



# قسم تقنية الحاسب

تخصص

الدعم الفني

بالنظام الثلاثي

رجب ١٤٣٠هـ الموافق يونيو ٢٠٠٩م

## فهرس وصف المقررات

الصفحة	اسم المقرر	م
١	غلاف الخطة .	١
٢	الفهرس.	٢
٣	وصف البرنامج.	٣
٤	جدول توزيع المقررات على الفصول.	٤
٦	غلاف المقررات المشتركة لتخصصات الحاسب.	٥
٧	اللغة الإنجليزية التخصصية ( ١ ) .	٦
١٢	اللغة الإنجليزية التخصصية ( ٢ ) .	٧
١٥	مهارات الإتصال ( ١ ) .	٨
١٩	مهارات الإتصال ( ٢ ) .	٩
٢٣	الرياضيات التخصصية.	١٠
٢٧	تطبيقات الحاسب المتقدمة.	١١
٣٩	مكونات الحاسب وتجميعه.	١٢
٥١	مبادئ شبكات الحاسب	١٣
٦٢	تشغيل الحاسب	١٤
٦٩	نظام التشغيل ( ١ ) .	١٥
٧٨	نظام التشغيل ( ٢ ) .	١٦
٨٣	غلاف المقررات التخصصية لتخصص الدعم الفني.	١٧
٨٤	أساسيات إلكترونيات.	١٨
٩٢	مهارات الدعم الفني.	١٩
١٠٠	صيانة الحاسب وملحقاته.	٢٠
١٠٨	أساسيات أمن الحاسبات.	٢١
١١٥	دعم الشبكات المحلية.	٢٢
١٢١	التأهيل للشهادات الاحترافية.	٢٣

القسم	تقنية الحاسب	التخصص	الدعم الفني
<b>وصف البرنامج:</b>			
<p>لقد تم تصميم هذا البرنامج بما يوافق الاحتياجات التدريبية في سوق العمل المحلية وذلك بالأعتماد على المعيار المهني الوطني لفني دعم مستخدمي الحاسب الآلي، ويتضمن التدريب في هذا البرنامج على المهارات العامة في اللغة الإنجليزية والرياضيات وأساليب الإتصال الإنساني والتعامل مع الآخرين، كما يشمل التدريب على المهارات الأساسية في الكهرباء والالكترونات و الدوائر الرقمية والشبكات ونظم التشغيل بالإضافة إلى المهارات التخصصية في مجال تجميع وصيانة وترقية الحاسب.</p> <p>وفي تخصص الدعم الفني يتم التدريب على مستوى كليات التقنية وذلك في (١٥٦٠) ساعة تدريبية بالإضافة إلى ٤٢٠ ساعة تدريب في سوق العمل.</p> <p>ويمنح الخريج من هذا القسم الشهادة الجامعية المتوسطة في تقنية الحاسب تخصص (الدعم الفني) ومن المتوقع أن يعمل في المجالات المرتبطة بتقنية الحاسب وصيانته كمشغل أجهزة الحاسب ومسجل معلومات وفني مواصفات ومقاييس والقيام بجميع الأعمال المتعلقة بالدعم الفني للحاسب وإدارة مراكز الدعم الفني.</p>			
<b>الهدف العام للبرنامج:</b>			
<p>يهدف هذا البرنامج إلى تزويد المتدرب بالمهارات والمعلومات اللازمة لممارسة العمل في مجال تقنية الحاسب تخصص (الدعم الفني) على المستوى الرابع من نظام المؤهلات المهنية الوطنية.</p>			
<b>الأهداف التفصيلية للبرنامج:</b>			
<p>بنهاية هذا البرنامج يكون المتدرب قادراً وبكفاءة على أداء الأعمال التالية:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>(١) تجميع الحاسب.</li> <li>(٢) ترقية الحاسب.</li> <li>(٣) صيانة الحاسب.</li> <li>(٤) تقديم الدعم الفني للمشاكل الفنية في الحاسب.</li> <li>(٥) تقديم الدعم الفني في الأعمال المتعلقة بشبكة الحاسب.</li> <li>(٦) القيام بالمساندة الأساسية للبرامج التطبيقية ونظم التشغيل.</li> <li>(٧) ادارة مراكز الدعم الفني.</li> <li>(٨) التواصل وظيفياً في مجال التخصص.</li> <li>(٩) استخدام المصطلحات التخصصية المرتبطة بالدعم الفني.</li> </ol>			

## توزيع الخطة على الفصول التدريبية

م	رمز المقرر	اسم المقرر	متطلب سابق	عدد الوحدات				
				م.و	مح	عم	تم	س.أ
١	١٠١ سلم	ثقافة إسلامية ( ١ )		٢	٢	٠	٠	٢
٢	١٠١ عرب	لغة عربية		٢	٢	٠	٠	٢
٣	١٠٦ نجل	لغة إنجليزية عامة		٤	٤	٠	٢	٦
٤	١١٣ رياض	رياضيات عامة		٤	٤	٠	٠	٤
٥	١٠١ حال	مقدمة تطبيقات الحاسب		٢	٠	٤	٠	٤
٦	١١٥ فيز	فيزياء عامة		٣	٣	٠	١	٤
٧	١٠٧ مهن	التوجيه المهني والتميز		٢	٢	٠	٠	٢
المجموع				١٩	١٧	٤	٣	٢٤

م.و: وحدات معتمدة ، مح: محاضرة ، عم: عملي/ ورش ، تم: تمارين ، س.أ: ساعات اتصال أسبوعي

## الفصل التدريبي الأول

م	رمز المقرر	اسم المقرر	متطلب سابق	عدد الوحدات				
				م.و	مح	عم	تم	س.أ
١	١٣٥ نجل	لغة إنجليزية تخصصية ( ١ )	١٠٦ نجل	٤	٤	٠	٢	٦
٢	١١٥ رياض	رياضيات تخصصية	١١٣ رياض	٣	٣	٠	١	٤
٣	١٠٢ حال	تطبيقات الحاسب المتقدمة	١٠١ حال	٢	٠	٤	٠	٤
٤	١١٣ دعم	أساسيات إلكترونيات		٤	٤	٠	٢	٦
٥	١٢٧ حال	مكونات الحاسب وتجميعه		٤	٤	٠	٢	٦
المجموع				١٧	١١	١٢	٣	٢٦

## الفصل التدريبي الثاني

م	رمز المقرر	اسم المقرر	متطلب سابق	عدد الوحدات				
				م.و	مح	عم	تم	س.أ
١	٢٣٤ نجل	لغة إنجليزية تخصصية ( ٢ )	١٣٥ نجل	٤	٤	٠	٢	٦
٢	١٢٤ حال	تشغيل الحاسب	١٢٧ حال	٤	٤	٠	٢	٦
٣	٢٢٢ دعم	مهارات الدعم الفني	١٠٢ حال	٣	٣	٢	٠	٤
٤	١٣٧ دعم	صيانة الحاسب وملحقاته	١٢٧ حال	٤	٤	٠	٢	٦
المجموع				١٥	١٠	١٠	٢	٢٢

## الفصل التدريبي الثالث

عدد الوحدات					متطلب سابق	اسم المقرر	رمز المقرر	م	الفصل التدريبي الرابع
س.أ.	تم	عم	مج	م.و.					
٢	٠	٠	٢	٢	١٠١ سلم	ثقافة إسلامية ( ٢ )	١٠٢ سلم	١	
٦	٢	٠	٤	٤	١٠٦ نجل	مهارات الإتصال ( ١ )	١٣٧ نجل	٢	
٢	٠	٠	٢	٢		السلوك الوظيفي ومهارات الاتصال	١٠١ سلك	٣	
٦	٠	٤	٢	٤	١٢٤ حال	نظم التشغيل ( ١ )	١٣٢ دعم	٤	
٦	٠	٤	٢	٤		مبادئ شبكات الحاسب	١٠٧ شبك	٥	
٢٢	٢	٨	١٢	١٦	المجموع				

عدد الوحدات					متطلب سابق	اسم المقرر	رمز المقرر	م	الفصل التدريبي الخامس
س.أ.	تم	عم	مج	م.و.					
٦	٢	٠	٤	٤	١٣٧ نجل	مهارات الإتصال ( ٢ )	٢٣٧ نجل	١	
٦	٠	٤	٢	٤	١٣٢ دعم	نظم التشغيل ( ٢ )	٢٣٢ دعم	٢	
٦	٠	٤	٢	٤	١٢٤ حال	أساسيات أمن الحاسبات	٢٦٧ دعم	٣	
٦	٠	٤	٢	٤	١٠٧ شبك	دعم الشبكات المحلية	٢٤٧ دعم	٤	
٢	٠	٢	٠	١	١٢٤ حال ١٣٧ حال	التأهيل للشهادات الاحترافية	٢٩٠ دعم	٥	
٢٦	٢	١٤	١٠	١٧	المجموع				

عدد الوحدات					متطلب سابق	اسم المقرر	رمز المقرر	م	الفصل التدريبي السادس
س.أ.	تم	عم	مج	م.و.					
٤٢٠ ساعة على الأقل					٤	التدريب التعاوني	٢٩٩ دعم	١	
عدد الوحدات					المجموع الكلي				
س.أ.	تم	عم	مج	م.و.					
١٢٠	١٢	٤٨	٦٠	٨٨					

١٩٨٠	المجموع الكلي لساعات التدريب ١٢٠ × ١٣ = ١٥٦٠ ساعة + التدريب التعاوني ٤٢٠
------	--------------------------------------------------------------------------



المملكة العربية السعودية  
المؤسسة العامة للتدريب التقني والمهني  
الإدارة العامة لتصميم وتطوير المناهج

# المقررات المشتركة لتخصصات الحاسب

بالنظام التلثي

رجب ١٤٣٠هـ الموافق يونيو ٢٠٠٩م



Department	English Language Center		Major	Computing Technology		
Course Name	Specialized English-1		Course Code	ENG 135		
Prerequisites	ENG 106					
Trimester	1	2	3	4	5	6
Credit Hours		4				Cooperative
Contact Hours (hours per week)	L	4				
	W	0				
	T	2				
<i>L = Lecture Hours, W = Workshop/Laboratory Hours, T = Tutorial Hours</i>						
Course description:						
This basic course aims at introducing students of computer & information technology to the technical English language of their field of specializations.						
General Objective:						
The general goal of this course is to enable the students to comprehend and speak basic simple written and spoken technical English in the field of computer science & information technology as well as preparing them for enrollment in more advanced courses of similar nature.						
Specific Objectives			Required Performance Specifications	NOSS Related tasks		
A. Procedural Objectives: Trainee should be able to:						
B. Behavioural and Cognitive Objectives: Trainee should be able to:						
1. Grasp and use a reasonable amount of basic technical terms in their field of study.				Basic knowledge		
2. Comprehend simple to intermediate technical texts of computing & IT.				Basic knowledge		
3. Employ related grammatical structures used in the language of their major.				Basic knowledge		
4. Understand acronyms as they relate to computing and IT.				Basic knowledge		
5. Prepare and orally present technical material covered in class.				Basic knowledge		
6. Write sequences, facts, descriptions, emails, comparisons, and give instructions.				Basic knowledge		
7. Understand spoken language presented in class.				Basic knowledge		
Textbook:	Santiago, R. E. (2007) <i>Infotech: English for computer users</i> . Cambridge: Cambridge University Press.					
Additional Readings and Teaching Aids.	Course Book Audio CD.					
References:	Oxford Word Power Dictionary.					
Theoretical and Practical Topics:			NOSS Related tasks			
			Task	Task Description		
○ Unit 1 Computer Applications (Page 2).				Basic knowledge		
○ Unit 2 Computer essentials (Page 7).				Basic knowledge		
○ Unit 3 Inside the system (Page 11).				Basic knowledge		
○ Unit 4 Buying a computer (Page 16).				Basic knowledge		



○ Unit 5 Type, click and talk! (Page 22).		Basic knowledge
○ Unit 6 Capture your favorite image (Page 27).		Basic knowledge
○ Unit 7 Display screens and ergonomics (Page 32).		Basic knowledge
○ Unit 8 Choosing a printer (Page 37).		Basic knowledge
○ Unit 9 Devices for the disabled (Page 42).		Basic knowledge
○ Unit 10 Magnetic storage (Page 48).		Basic knowledge
○ Unit 11 Optical storage (Page 52).		Basic knowledge
○ Unit 12 Flash memory (Page 57).		Basic knowledge
○ Unit 13 The operating system (OS) (Page 63).		Basic knowledge
○ Unit 14 Word processing (WP) (Page 68).		Basic knowledge
○ Unit 15 Spreadsheets and databases (Page 73).		Basic knowledge
○ Unit 15 Spreadsheets and databases (Page 73).		Basic knowledge

### Detailed Contents

Hours	Contents	Instructional Objectives Students will learn and practice the following Language forms and functions:
<b>Module 1 Computers today 1</b>		
4	<b>Unit 1 Computer Applications (Page 2):</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ The digital age.</li> <li>○ The magic of computers.</li> <li>○ Collocations.</li> <li>○ Computers at work.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Match captions with pictures.</li> <li>○ In pairs, discuss how computers are used in various situations.</li> <li>○ Read the text and identify parts of speech.</li> <li>○ Guess the meaning from context.</li> <li>○ Match words with their correct meanings.</li> <li>○ Match the verbs with nouns to practice collocations.</li> <li>○ Complete sentences using collocations.</li> <li>○ Listen and complete a table.</li> <li>○ Read a text and fill the gaps with sentences.</li> <li>○ Write a short presentation.</li> </ul>
4	<b>Unit 2 Computer essentials (Page 7):</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Different types of computer .</li> <li>○ Advertising slogans.</li> <li>○ What is a computer?.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Discuss the elements of computer systems.</li> <li>○ Label computer elements in a graph.</li> <li>○ Match the slogans with hardware.</li> <li>○ Scan slogans for similar words.</li> <li>○ Read the text and explain a figure.</li> <li>○ Listen and label pictures &amp; check comprehension.</li> <li>○ Use classifying expressions to describe a diagram.</li> <li>○ Write an email to explain the benefits of computers.</li> </ul>
6	<b>Unit 3 Inside the system (Page 11):</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Technical specifications.</li> <li>○ What is inside a PC system?.</li> <li>○ How memory is measured?.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Translate technical specifications into Arabic.</li> <li>○ Distinguish between RAM and ROM.</li> <li>○ Learn about how memory is measured</li> <li>○ Use relative clauses.</li> <li>○ Listen for specific information to fill a diagram.</li> <li>○ Review computer terms in groups.</li> </ul>





4	<b>Unit 4 Buying a computer (Page 16):</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ In a computer shop.</li> <li>○ Choosing the right computer.</li> <li>○ Computer adverts.</li> <li>○ Technical specifications.</li> <li>○ Greetings and offering help.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Discuss the elements of computer systems.</li> <li>○ Label computer elements in a graph.</li> <li>○ Match the slogans with hardware.</li> <li>○ Scan slogans for similar words.</li> <li>○ Read the text and explain a figure.</li> <li>○ Listen and label pictures &amp; check comprehension.</li> <li>○ Use classifying expressions to describe a diagram.</li> <li>○ Write an email to explain the benefits of computers.</li> </ul>
<b>Module 2 Input/Output devices 21</b>		
4	<b>Unit 5 Type, click and talk! (Page 22):</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Describing input devices.</li> <li>○ Functions and features of devices.</li> <li>○ The keyboard.</li> <li>○ Mouse actions.</li> <li>○ Interacting with your computer.</li> <li>○ Speech recognition systems.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Label input devices.</li> <li>○ Listen for information.</li> <li>○ Use the infinitive and gerunds to describe input devices functions and features.</li> <li>○ Label pictures with functions.</li> <li>○ Fill in a reading text with missing verbs.</li> <li>○ Listen for comprehension.</li> </ul>
4	<b>Unit 6 Capture your favorite image (Page 27):</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ They eyes of your computer .</li> <li>○ Scanners .</li> <li>○ A digital camera.</li> <li>○ Superlatives .</li> <li>○ Suffixes.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Discuss the ways of capturing an image on a computer.</li> <li>○ Read a text and answer questions.</li> <li>○ Listen to a conversation and complete notes.</li> <li>○ Distinguish between facts &amp; opinion.</li> <li>○ Complete sentences with the right superlative form.</li> <li>○ Use suitable suffixes to form adjectives or nouns.</li> <li>○ Describe a camera, webcam, or a video camera.</li> </ul>
4	<b>Unit 7 Display screens and ergonomics (Page 32):</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ How screen displays work.</li> <li>○ Choosing the right display device.</li> <li>○ Ergonomics.</li> <li>○ Should &amp; Shouldn't.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Talk about your computer screen.</li> <li>○ Match definitions with technical words.</li> <li>○ Read and answer questions about the computer screen display.</li> <li>○ Listen and recommend display devices.</li> <li>○ Discuss the health problems associated with computer use.</li> <li>○ Practice giving instructions and advice ( by using should or shouldn't).</li> <li>○ Write an email using guidelines.</li> </ul>
4	<b>Unit 8 Choosing a printer (Page 37):</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Printers.</li> <li>○ Multifunction printers.</li> <li>○ Comparatives.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Label the types of printer.</li> <li>○ Read the text and discuss printer types.</li> <li>○ Scan a text for words with similar meanings</li> <li>○ Join ideas using suitable connectors.</li> <li>○ Label connectors according to their function.</li> <li>○ Complete sentences using the comparative forms of the adjectives.</li> <li>○ Read adverts and answer questions.</li> <li>○ Write an email to your friend comparing two printers.</li> </ul>



4	<b>Unit 9 Devices for the disabled (Page 42):</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Assistive technologies.</li> <li>○ Computers for disabled.</li> <li>○ Noun Phrases.</li> <li>○ Assistive technologies for blind.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Describe photos.</li> <li>○ Search for information in a text.</li> <li>○ Complete a crossword from a text.</li> <li>○ Form noun phrases.</li> <li>○ Select the type of a modifier before a head noun.</li> <li>○ Listen to an interview and make notes.</li> <li>○ Write an email summarizing the different technologies available in the market for disabled.</li> </ul>
<b>Module 3 Storage devices 47</b>		
4	<b>Unit 10 Magnetic storage (Page 48):</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Types of magnetic drives.</li> <li>○ Buying a portable hard drive.</li> <li>○ Precautions.</li> <li>○ Word building.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Scan a text for information.</li> <li>○ Complete sentences with words.</li> <li>○ Listen and answer questions.</li> <li>○ Identify a sector and track in a figure.</li> <li>○ Match words with definitions.</li> <li>○ Match instructions with techno pictures.</li> <li>○ Use the imperatives to give precaution and warnings.</li> <li>○ Identify parts of a speech.</li> <li>○ Write a replay to an email.</li> </ul>
4	<b>Unit 11 Optical storage (Page 52):</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ DVD &amp; CDs.</li> <li>○ Optical discs and drives.</li> <li>○ Choosing the right storage device.</li> <li>○ Connectors</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Discuss the major DVD &amp; CDs functions and features.</li> <li>○ Listen to a conversation for information.</li> <li>○ Scan a text for information Make notes from reading.</li> <li>○ Match connectors with their functions.</li> <li>○ Translate computer instructions into Arabic.</li> <li>○ In pairs, choose and give reasons on selection of storage devices.</li> <li>○ Give an opinion about a topic from a forum.</li> </ul>
4	<b>Unit 12 Flash memory (Page 57):</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Flash-based gadgets.</li> <li>○ Memory in a flash.</li> <li>○ What are flash drives?.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Match flash memories descriptions with the pictures.</li> <li>○ Read the text about flash memories and answer the questions.</li> <li>○ Scan a text for words or phrases with similar meanings.</li> <li>○ Practice word buildings.</li> <li>○ Convert nouns into verbs and verb into nouns.</li> <li>○ Put two words or more together to form new meaning.</li> <li>○ Listen for comprehension.</li> <li>○ Describe a flash based device.</li> <li>○ Write a short reply to a text from a friend.</li> <li>○ Complete a vocabulary puzzle.</li> </ul>
<b>Module 4 Basic software 62</b>		
4	<b>Unit 13 The operating system (OS) (Page 63):</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ The functions of operating systems.</li> <li>○ GUI operating systems.</li> <li>○ Mac &amp; PC operating systems.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Discuss the functions of the operating systems.</li> <li>○ Complete a text with technical words.</li> <li>○ Read the text and decide which adjectives to use to describe the GUI.</li> <li>○ Translate operating system terms and</li> </ul>



	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Windows Vista.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>expressions into Arabic.</li> <li>○ Label the interface features.</li> <li>○ Compare MAC and PC operating systems.</li> <li>○ Decide if these nouns are countable, uncountable or either.</li> <li>○ Write a summary following steps.</li> </ul>
4	<p><b>Unit 14 Word processing (WP) (Page 68):</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Word Processing features.</li> <li>○ Word Sudoku.</li> <li>○ The Cut &amp; Paste techniques .</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Discuss the major functions and features of MS-Word Processor.</li> <li>○ Translate features and functions of WP to own language.</li> <li>○ Read instructions and complete the puzzle.</li> <li>○ Listen and identify steps in a task.</li> <li>○ Give instructions on how to cut and paste text.</li> <li>○ Correct mistakes in a dialogue.</li> <li>○ Practice giving instruction using the imperative.</li> <li>○ Write how to copy and paste an image into Word.</li> <li>○ Write instructions on how to use find and replace a text.</li> <li>○ Scan descriptions to match with dialogue boxes.</li> </ul>
4	<p><b>Unit 15 Spreadsheets and databases (Page 73):</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Spreadsheet programs.</li> <li>○ Business letters.</li> <li>○ Databases.</li> <li>○ Software at home and at work.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Discuss what spreadsheets are and what they are used for?</li> <li>○ Label words with diagram.</li> <li>○ Listen for comprehension.</li> <li>○ Discuss the advantages and disadvantages of showing data as a graph.</li> <li>○ Complete an invoice and a letter.</li> <li>○ Write fax to complain about having errors installing a printer.</li> <li>○ Make a list of applications.</li> <li>○ Read a text about databases.</li> <li>○ Form the plural of regular and irregular nouns.</li> <li>○ Practice the plural endings.</li> </ul>



Department	English Language Center		Major	Computing Technology		
Course Name	Specialized English -2		Course Code	ENG 234		
Prerequisites	ENG 135					
Trimester	1	2	3	4	5	6
Credit Hours			4			Cooperative
Contact Hours (hours per week)	L		4			
	W		0			
	T		2			
<i>L = Lecture Hours, W = Workshop/Laboratory Hours, T = Tutorial Hours</i>						
Course description:						
Building on the content of Technical English I, this course is intended to provide students of Computer Science and IT with more advanced and specialized technical English needed for studying their major and functioning in their future careers.						
General Objective:						
The general goal of this course is to develop students' proficiency in technical English and in the four language skills in general and in reading and writing in particular. In addition, students will learn specialist terminology related to computer science and IT.						
Specific Objectives				Required Performance Specifications	NOSS Related tasks	
A. Procedural Objectives: Trainee should be able to:						
B. Behavioural and Cognitive Objectives: Trainee should be able to:						
1. Understand and use advanced computing terminology.					Basic knowledge	
2. Comprehend technical texts that cover a wide range of topics in their field.					Basic knowledge	
3. Understand and use grammatical structures related to technical language.					Basic knowledge	
4. Understand abbreviations (acronyms) as they relate to computing and information technology.					Basic knowledge	
5. Prepare and orally present technical materials covered in the classroom.					Basic knowledge	
6. Write short essays using sequence, fact, description, comparison.					Basic knowledge	
7. Understand spoken language presented in the classroom and workplace.					Basic knowledge	
Textbook:	Oxford English for Information Technology – E. Glendinning & J. McEwan.					
Additional Readings and Teaching Aids.	Reading to be selected and distributed by the instructor.					
References:	Oxford Word Power Dictionary.					



Theoretical and Practical Topics:	NOSS Related tasks	
	Task	Task Description
○ Unit 1: Computer Users.		Basic knowledge
○ Unit 2: Computer Architecture.		Basic knowledge
○ Unit 3: Computer Applications.		Basic knowledge
○ Unit 5: Former Student.		Basic knowledge
○ Unit 6: Operating Systems.		Basic knowledge
○ Unit 7: Graphical User Interfaces.		Basic knowledge
○ Unit 10: Computer Support.		Basic knowledge
○ Unit 11: Networks.		Basic knowledge
○ Unit 18: Data Security.		Basic knowledge
○ Unit 22: People in Computing.		Basic knowledge

## Detailed Contents

Hours	Contents	Instructional Objectives
		In each unit students will learn and practice the following language functions and skills:
4	<b>Unit 1: Computer Users</b> A: ○ Starter ○ Speaking ○ Writing ○ Language Skills B: ○ Specialist reading	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Listen for specific Information.</li> <li>○ Practice speaking and writing about their own use of computer.</li> <li>○ Understand the difference between the Past simple and the Present perfect.</li> <li>○ Practice reading for specific information.</li> </ul>
4	<b>Unit 2: Computer Architecture</b> A: ○ Starter ○ Reading ○ Speaking ○ Writing ○ Language Skills B: ○ Specialist reading	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Exchange personal information.</li> <li>○ Participate in discussions related to the uses of computer.</li> <li>○ Practice reading for specific information.</li> <li>○ Practice reading advertisement.</li> <li>○ Understand and use common computing terminology.</li> <li>○ Use sequence words.</li> <li>○ Understand prepositions of place</li> <li>○ Write a brief description.</li> </ul>
6	<b>Unit 3: Computer Applications</b> A: ○ Starter ○ Reading ○ Language Skills ○ Speaking ○ Writing B: ○ Specialist reading	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Discuss major computer applications.</li> <li>○ Practice reading diagrams and charts.</li> <li>○ Practice skimming and scanning.</li> <li>○ Describe a process verbally.</li> <li>○ Use the Present passive for description of processes.</li> <li>○ Describe a process in writing.</li> </ul>
4	<b>Unit 5: Former Student</b> A: ○ Starter ○ Speaking ○ Language Skills ○ Writing	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Discuss IT courses.</li> <li>○ Practice Listening for specific information.</li> <li>○ Understand questions in the past simple.</li> <li>○ Practice using phrasal verbs with up</li> <li>○ Describe an IT course in writing.</li> </ul>

6	<b>Unit 6: Operating Systems</b> A: <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Starter</li> <li>○ Reading</li> <li>○ Speaking</li> <li>○ Language Skills</li> <li>○ Writing</li> </ul> B: <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Specialist reading</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Participate in discussions related to operating systems.</li> <li>○ Practice skimming and scanning.</li> <li>○ Describe main operating systems verbally.</li> <li>○ Understand the use of the -ing form in subject position and after preposition.</li> <li>○ Practice describing technical concepts in writing.</li> </ul>
4	<b>Unit 7: Graphical User Interfaces</b> A: <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Starter</li> <li>○ Reading</li> <li>○ Speaking</li> <li>○ Writing</li> </ul> B: <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Specialist reading</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Discuss diagrams related to computer interfaces.</li> <li>○ Practice timed reading for specific details.</li> <li>○ Learn and practice common verbs used in computer applications.</li> <li>○ Understand how to use verbs like: allow, enable, help, let and permit.</li> <li>○ Practice writing instructions.</li> </ul>
4	<b>Unit 10: Computer Support</b> A: <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Starter</li> <li>○ Language Skills</li> <li>○ Speaking</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Understand a spoken explanation.</li> <li>○ Understand If-sentences.</li> <li>○ Understand and follow sequential procedures verbally.</li> </ul>
6	<b>Unit 11: Networks</b> A: <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Starter</li> <li>○ Reading</li> <li>○ Language Skills</li> <li>○ Speaking</li> <li>○ Writing</li> </ul> B: <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Specialist reading</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Understand and use an adequate amount of advanced computing terminology.</li> <li>○ Read a diagram and text together.</li> <li>○ Understand and use relative clauses with participle.</li> <li>○ Explain sequential procedures verbally.</li> <li>○ Practice writing advantages and disadvantages.</li> </ul>
6	<b>Unit 18: Data Security</b> A: <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Starter</li> <li>○ Reading</li> <li>○ Language Skills</li> <li>○ Speaking</li> <li>○ Writing</li> </ul> B: <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Specialist reading</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Participate in discussions related to data security.</li> <li>○ Read and comprehending technical texts (scanning).</li> <li>○ Learn and practice cause and effect structure.</li> <li>○ Write a detailed description of a technical problem and its solution.</li> </ul>
4	<b>Unit 22: People in Computing</b> A: <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Starter</li> <li>○ Reading</li> <li>○ Language Skills</li> <li>○ Speaking</li> <li>○ Writing</li> </ul> B: <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Specialist reading</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Discuss professional life of people working in IT.</li> <li>○ Practice note-taking.</li> <li>○ Understand and practicing how to use structures used for requirement: need to, have, must, be + essential and critical</li> <li>○ Transfer information from a text to a table.</li> <li>○ Practice how to write a c.v. for a job application.</li> </ul>
2	<b>Revision</b>	
2	<b>Quizzes and exams</b>	



Department	English Language Center		Major	Computing Technology		
Course Name	Communication Skills-1		Course Code	ENG 137		
Prerequisites	ENG 106					
Trimester	1	2	3	4	5	6
Credit Hours				4		Cooperative
Contact Hours (hours per week)	L			4		
	W			0		
	T			2		
<i>L = Lecture Hours, W = Workshop/Laboratory Hours, T = Tutorial Hours</i>						
Course description:						
Building on the content of previous English courses (Eng 106, ESP I & II), this course is intended to provide computing and IT students with opportunities to develop their communication skills both in daily life and at the workplace. The course focuses on workplace skills, communicative ability, and life skills.						
General Objective:						
The general goal of this course is to develop students' language and communication skills both at the workplace and in their daily interaction with speakers of English. Another important goal of the course is to determine students' future communicative needs (both oral and written) and tailor instruction towards such needs through authentic activities that simulate real life communication.						
Specific Objectives				Required Performance Specifications	NOSS Related tasks	
A. Procedural Objectives: Trainee should be able to:						
B. Behavioural and Cognitive Objectives: Trainee should be able to:						
1. Understand spoken and written general and employment-related language.					Basic knowledge	
2. Communicate in their own words with instructors and co-workers					Basic knowledge	
3. Understand the cultural and civic expectations of their new environment and workplace.					Basic knowledge	
4. Cope with authentic documents they will encounter at work (most if not all skills in the syllabus address workplace.					Basic knowledge	
Textbook:	Workplace Plus: Living and Working in English. (Student Book) By Joan Saslow. Longman. <a href="http://www.longman.com/workplaceplus">http://www.longman.com/workplaceplus</a> Workplace Plus: Living and Working in English. (Work Book) By Joan Saslow					
Additional Readings and Teaching Aids.	Additional relevant communicative activities to be selected by the instructor.					
References:	<a href="#">English/English/Arabic Dictionary</a>					
Recommendations for Instructors:						
<ul style="list-style-type: none"> <li>Teachers are advised to use additional supplementary materials (as needed) based on the communication needs of their students.</li> <li>It is also recommended to make use of the students' knowledge of the subject matter in their major in order to boost their self confidence and use their technical knowledge to develop communication in class.</li> <li>The use of PowerPoint and other teaching aids is highly recommended.</li> </ul>						
Authentic Communicative activities in this book are very important tools to develop the students' communicative competence. Based on the student's field of training, using more relevant authentic communicative activities will prove useful.						
Theoretical and Practical Topics:				NOSS Related tasks		



	Task	Task Description
○ Unit 1: Your Life and Work.		Basic knowledge
○ Unit 2: Your Environment.		Basic knowledge
○ Unit 3: Your Equipment and Machines.		Basic knowledge
○ Unit 4: Your Customers.		Basic knowledge
○ Unit 5: Your Time.		Basic knowledge
○ Unit 6: Your Supplies and Resources.		Basic knowledge
○ Unit 7: Your Relationships.		Basic knowledge
○ Unit 8: Your Health and Safety.		Basic knowledge
○ Unit 9: Your Money.		Basic knowledge
○ Unit 10: Your Career.		Basic knowledge

### Detailed Contents

Hours	Contents	Instructional Objectives In each unit students will learn and practice the following language functions and skills:
4	<b>Unit 1: Your Life and Work:</b> <b>Skills:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Preparing for job interview.</li> <li>○ Requesting a letter of recommendation.</li> <li>○ Filling out an application.</li> <li>○ Describing skills and abilities.</li> </ul> <b>Grammar:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Present perfect continuous.</li> <li>○ Gerunds for describing likes, dislikes and skills.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Engage in short conversations.</li> <li>○ Get to know someone.</li> <li>○ Ask for references.</li> </ul>
4	<b>Unit 2: Your Environment:</b> <b>Skills:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Requesting and giving directions in a building.</li> <li>○ Offering and giving assistance.</li> <li>○ Giving directions to a place.</li> </ul> <b>Grammar:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Imperatives for directions, warnings, requests and suggestions.</li> <li>○ Indirect commands.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Give directions for transportation.</li> <li>○ Use maps and building directions.</li> </ul>
6	<b>Unit 3: Your Equipment and Machines:</b> <b>Skills:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Reporting equipment breakdown.</li> <li>○ Troubleshooting a problem.</li> <li>○ Discussing product warranty.</li> <li>○ Using Product service telephone lines.</li> </ul> <b>Grammar:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ The passive voice.</li> <li>○ Review: Irregular past participles.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Discuss a product warranty.</li> <li>○ Complete a proof-of-purchase card.</li> <li>○ Use telephone to call product service lines.</li> </ul>
4	<b>Unit 4: Your Customers:</b> <b>Skills:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Offering and asking for services.</li> <li>○ Explaining conditions.</li> <li>○ Writing consumer complaint letters.</li> </ul> <b>Grammar:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Request a certain brand.</li> <li>○ Ask for service in a gas station.</li> <li>○ Explain conditions.</li> <li>○ Write consumer complaint letters.</li> </ul>





	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Used to.</li> <li>○ Comparisons with as and not as.</li> <li>○ Review: Comparative forms.</li> </ul>	
6	<p><b>Unit 5: Your Time:</b></p> <p><b>Skills:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Understanding consequences.</li> <li>○ Discussing payment.</li> <li>○ Understanding importance of punctuality.</li> <li>○ Rescheduling events.</li> </ul> <p><b>Grammar:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Verbs followed by infinitives.</li> <li>○ Verbs followed by objects and infinitives.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Discuss payment.</li> <li>○ Calculate pay.</li> <li>○ Understand importance of punctuality.</li> <li>○ Reschedule events.</li> </ul>
4	<p><b>Unit 6: Your Supplies and Resources:</b></p> <p><b>Skills:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Comparing and contrasting values.</li> <li>○ Drawing conclusions.</li> <li>○ Classifying products.</li> </ul> <p><b>Grammar:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Conclusions with must.</li> <li>○ Exclamations with what.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Compare prices.</li> <li>○ Use unit pricing.</li> <li>○ Use food coupons.</li> <li>○ Determine the best buy.</li> </ul>
4	<p><b>Unit 7: Your Relationships:</b></p> <p><b>Skills:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Asking about and understanding rules and laws.</li> <li>○ Congratulating someone on good news.</li> <li>○ Offering help.</li> <li>○ Comparing and contrasting customs and laws.</li> </ul> <p><b>Grammar:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Impersonal it with adjectives and infinitives.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Offer help.</li> <li>○ Understand rules, laws and violations.</li> </ul>
6	<p><b>Unit 8: Your Health and Safety:</b></p> <p><b>Skills:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Reading directions and warnings.</li> <li>○ Following employer policies.</li> <li>○ Applying warnings on medications.</li> </ul> <p><b>Grammar:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Review: Possessive adjectives.</li> <li>○ Possessive pronouns.</li> </ul>	<p>Return an item to the supermarket.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Get a prescription.</li> <li>○ Choose and use over-the-counter medications.</li> </ul>
4	<p><b>Unit 9: Your Money:</b></p> <p><b>Skills:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Reading bills.</li> <li>○ Writing checks.</li> <li>○ Evaluating financial services of banks.</li> <li>○ Offering information to customers.</li> </ul> <p><b>Grammar:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Conditional sentences.</li> <li>○ Keep + gerund.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Find appropriate person for information.</li> <li>○ Use the yellow pages.</li> <li>○ Read the fine print.</li> <li>○ Understand credit and debit cards.</li> </ul>
4	<p><b>Unit 10: Your Career:</b></p> <p><b>Skills:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Calling for an interview.</li> <li>○ Offering job history and references.</li> <li>○ Discussing career goals.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Phone for an interview.</li> <li>○ Praise others.</li> <li>○ Accept complaints.</li> </ul>



	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Accepting feedback in performance reviews.</li> </ul> <p><b>Grammar:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Review: The simple present tense and the present continuous.</li> <li>○ Review: The present perfect and the present perfect continuous.</li> </ul>	
4	<p><b>Recommendations for Instructors:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Teachers are advised to use additional supplementary materials (as needed) based on the communication needs of their students.</li> <li>○ It is also recommended to make use of the students' knowledge of the subject mater in their major in order to boost their self confidence and use their technical.</li> <li>○ knowledge to develop communication in class.</li> <li>○ The use of PowerPoint and other teaching. aides is highly recommended.</li> </ul>	
<p>Authentic Communicative activities in this book are very important tools to develop the students' communicative competence. Based on the student's field of training, using more relevant authentic communicative activities will prove useful.</p>		



Department	English Language Center		Major	Computing Technology		
Course Name	Communication Skills -2		Course Code	ENG 237		
Prerequisites	ENG 137					
Trimester	1	2	3	4	5	6
Credit Hours					4	Cooperative
Contact Hours (hours per week)	L				4	
	W				0	
	T				2	
<i>L = Lecture Hours, W = Workshop/Laboratory Hours, T = Tutorial Hours</i>						
Course description:						
Building on the language skills developed in previous English courses (Eng 101, ESP I & II), this course is intended to provide Computing and IT students with opportunities to develop their communication skills both in daily life and at the workplace. The course focuses on workplace skills, communicative ability, and life skills.						
General Objective:						
The general goal of this course is to develop students' language and communication skills both at the workplace and in their daily interaction with speakers of English. Another important goal of the course is to determine students' future communicative needs (both oral and written) and tailor instruction towards such needs through authentic activities that simulate real life communication.						
Specific Objectives				Required Performance Specifications	NOSS Related tasks	
A. Procedural Objectives: Trainee should be able to:						
B. Behavioural and Cognitive Objectives: Trainee should be able to:						
1. Understand spoken and written general and employment-related language.					Basic knowledge	
2. Communicate in their own words with instructors and co-workers					Basic knowledge	
3. Understand the cultural and civic expectations of their new environment and workplace.					Basic knowledge	
4. Cope with authentic documents they will encounter at work.					Basic knowledge	
Textbook:	Workplace Plus: Living and Working in English 3. (Student Book) By Joan Saslow. Longman. <a href="http://www.longman.com/workplaceplus">http://www.longman.com/workplaceplus</a> Workplace Plus: Living and Working in English 3. (Work Book) By Joan Saslow.					
Additional Readings and Teaching Aids.	Additional relevant communicative activities to be selected by the instructor.					
References:	English/English/Arabic Dictionary					
Recommendations for Instructors:						
<ul style="list-style-type: none"> <li>Teachers are advised to use additional supplementary materials (as needed) based on the communication needs of their students.</li> <li>It is also recommended to make use of the students' knowledge of the subject matter in their major in order to boost their self confidence and use their technical knowledge to develop communication in class.</li> <li>The use of PowerPoint and other teaching aids is highly recommended.</li> </ul>						
Authentic Communicative activities in this book are very important tools to develop the students' communicative competence. Based on the student's field of training, using more relevant authentic communicative activities will prove useful.						



Theoretical and Practical Topics:	NOSS Related tasks	
	Task	Task Description
○ <b>Unit 1: Your Life and Work.</b>	*	Basic knowledge
○ <b>Unit 2: Your Environment.</b>	*	Basic knowledge
○ <b>Unit 3: Your Equipment and Machines.</b>	*	Basic knowledge
○ <b>Unit 4: Your Customers.</b>	*	Basic knowledge
○ <b>Unit 5: Your Time.</b>	*	Basic knowledge
○ <b>Unit 6: Your Supplies and Resources.</b>	*	Basic knowledge
○ <b>Unit 7: Your Relationships.</b>	*	Basic knowledge
○ <b>Unit 8: Your Health and Safety.</b>	*	Basic knowledge
○ <b>Unit 9: Your Money.</b>	*	Basic knowledge
○ <b>Unit 10: Your Career.</b>	*	Basic knowledge

Detailed Contents		
Hours	Contents	Instructional Objectives In each unit students will learn and practice the following language functions and skills:
4	<b>Unit 1: Your Life and Work:</b> <b>Skills:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Prepare for job interview.</li> <li>○ Request a letter of recommendation.</li> <li>○ Fill out an application.</li> <li>○ Describe skills and abilities.</li> </ul> <b>Vocabulary:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Weather adjectives.</li> <li>○ Expressions of surprise.</li> <li>○ Occupations and allied skills.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Engage in short conversations.</li> <li>○ Get to know someone.</li> <li>○ Ask for references.</li> </ul>
4	<b>Unit 2: Your Environment:</b> <b>Skills:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Requesting and giving directions in a building.</li> <li>○ Offering and giving assistance.</li> <li>○ Giving directions to a place.</li> </ul> <b>Vocabulary:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Directions in building interiors.</li> <li>○ Responses to social invitation.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Give directions for transportation.</li> <li>○ Use maps and building directions.</li> </ul>
6	<b>Unit 3: Your Equipment and Machines:</b> <b>Skills:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Report equipment breakdown.</li> <li>○ Troubleshoot a problem.</li> <li>○ Discuss product warranty.</li> <li>○ Use Telephone Product service lines.</li> </ul> <b>Vocabulary:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Equipment, machine, and appliances.</li> <li>○ Machine maintenance.</li> <li>○ Computer malfunction.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Discuss a product warranty.</li> <li>○ Complete a proof-of-purchase card.</li> <li>○ Use telephone to call product service lines.</li> </ul>



4	<p><b>Unit 4: Your Customers:</b></p> <p><b>Skills:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Explain a discounted item.</li> <li>○ Discuss a safety recall.</li> <li>○ Improve quality-control problem.</li> <li>○ Offer services.</li> <li>○ Explain conditions.</li> <li>○ Write consumer complaint letters.</li> </ul> <p><b>Vocabulary:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Phrases to describe good and bad quality.</li> <li>○ Locations in a store.</li> <li>○ Product for babies and children.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Request a certain brand.</li> <li>○ Ask for service in a gas station.</li> <li>○ Explain conditions.</li> <li>○ Write consumer complaint letters.</li> </ul>
6	<p><b>Unit 5: Your Time:</b></p> <p><b>Skills:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Understand consequences of lateness.</li> <li>○ Clarify job expectations.</li> <li>○ Discuss payment, hours, and overtime pay.</li> <li>○ Understand importance of punctuality.</li> <li>○ Reschedule events.</li> </ul> <p><b>Vocabulary:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Payment options .</li> <li>○ Wages and hours.</li> <li>○ Time expressions.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Discuss payment.</li> <li>○ Calculate pay.</li> <li>○ Understand importance of punctuality.</li> <li>○ Reschedule events.</li> </ul>
4	<p><b>Unit 6: Your Supplies and Resources:</b></p> <p><b>Skills:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Order supplies by email or online.</li> <li>○ Make economical purchasing decisions.</li> <li>○ Determine the "best buy".</li> <li>○ Draw conclusions.</li> <li>○ Classify products.</li> </ul> <p><b>Vocabulary:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Containers.</li> <li>○ Units of measure.</li> <li>○ Abbreviations of quantity.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Compare prices.</li> <li>○ Use unit pricing.</li> <li>○ Use food coupons.</li> <li>○ Determine the best buy.</li> </ul>
4	<p><b>Unit 7: Your Relationships:</b></p> <p><b>Skills:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Ask about and understand rules and laws.</li> <li>○ Congratulate someone on good news.</li> <li>○ Offer help.</li> <li>○ Compare and contrast customs and laws.</li> </ul> <p><b>Vocabulary:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Expressions of uncertainty.</li> <li>○ Conversation starters.</li> <li>○ Adjectives of emotion.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Offer help.</li> <li>○ Understand rules, laws and violations.</li> </ul>
6	<p><b>Unit 8: Your Health and Safety:</b></p> <p><b>Skills:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Read directions and warnings.</li> <li>○ Follow employer policies.</li> <li>○ Apply warnings on medications.</li> <li>○ Return an item to the supermarket.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Return an item to the supermarket.</li> <li>○ Get a prescription.</li> <li>○ Choose and use over-the-counter medications.</li> </ul>



	<b>Vocabulary:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Complaints about food.</li> <li>○ Medicine label terms.</li> </ul>	
4	<b>Unit 9: Your Money:</b> <b>Skills:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Read bills.</li> <li>○ Write checks.</li> <li>○ Evaluate financial services of banks.</li> <li>○ Offer information to customers.</li> </ul> <b>Vocabulary:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Bank services and accounts.</li> <li>○ Good and bad financial news.</li> <li>○ Expressions of satisfaction and dissatisfaction.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Find appropriate person for information.</li> <li>○ Use the yellow pages.</li> <li>○ Read the fine print.</li> <li>○ Understand credit and debit cards.</li> </ul>
4	<b>Unit 10: Your Career:</b> <b>Skills:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Call for an interview.</li> <li>○ Offer job history and references.</li> <li>○ Discuss career goals.</li> <li>○ Accept feedback in performance reviews.</li> <li>○ Praise others.</li> <li>○ Accept compliments.</li> </ul> <b>Vocabulary:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Responses to compliments.</li> <li>○ On the job educational opportunities.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Phone for an interview.</li> <li>○ Praise others.</li> <li>○ Accept complaints.</li> </ul>
4	<b>Recommendations for Instructors:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Teachers are advised to use additional supplementary materials (as needed) based on the communication needs of their students.</li> <li>○ It is also recommended to make use of the students' knowledge of the subject mater in their major in order to boost their self confidence and use their technical.</li> <li>○ knowledge to develop communication in class.</li> <li>○ The use of PowerPoint and other teaching. aides is highly recommended.</li> </ul>	
<p>Authentic Communicative activities in this book are very important tools to develop the students' communicative competence. Based on the student's field of training, using more relevant authentic communicative activities will prove useful.</p>		

القسم	تقنية الحاسب	التخصص	جميع تخصصات الحاسب
اسم المقرر	رياضيات تخصيه	الرمز	١١٥ رياض
متطلب سابق	١١٣ رياض		
<b>الفصل التدريبي</b>			
<b>الساعات المعتمدة</b>			
<b>ساعات اتصال (ساعة/أسبوع)</b>	محاضرة	٣	٣
	عملي	٠	٠
	تمرين	١	١
<b>وصف المقرر:</b>			
يقدم هذا المقرر، الموضوعات التي يحتاجها المتدرب في مجال التخصص، حيث يتدرب على التعابير الجبرية، كثيرات الحدود، المعادلات الخطية، المحددات والمصفوفات، الدوال الأسية واللوغاريتمات، مبادئ الدوال ومنحنياتها (بما فيها الدوال المثلثية)، جبر الأعداد المركبة، ويعد هذا المقرر متطلباً لجميع أقسام تقنية الحاسب			
<b>الهدف العام من المقرر:</b>			
يهدف المقرر إلى إكساب المتدرب المهارات الأساسية للعمليات الرياضية المرتبطة بمجال تقنية الحاسب			
<b>الأهداف التفصيلية للمقرر</b>		<b>المهام ذات العلاقة</b>	
<b>أولاً: الأهداف الإجرائية:</b>		<b>مواصفات الأداء المطلوب</b>	
<b>أن يكون المتدرب قادراً على أن:</b>		هذا المقرر مشترك لجميع أقسام تقنية الحاسب ولهذا تم إضافة المهمة أو المعرفة ذات العلاقة مع المعيار المرتبط بها	
١. يحل التعابير الجبرية وكثيرات الحدود	٢. يحل المعادلات الخطية	٣. يحل الدوال الأسية	٤. يحل اللوغاريتمات
٥. يحل الدوال المثلثية	٦. يرسم منحنيات الدوال المثلثية	٧. يجبر الأعداد المركبة	٨. يجبر الأعداد المركبة
<b>ثانياً: الأهداف المساعدة: (المعرفية والسلوكية): أن يكون المتدرب قادراً على أن:</b>			
١. يحدد أنواع التعابير الجبرية.	٢. يحدد نوع المعادلة الخطية.	٣. يذكر طرق استخدام المحددات والمصفوفات لحل المعادلات الخطية.	٤. يعدد أنواع الدوال الأسية.
٥. يذكر أساليب جبر الأعداد المركبة.	٦. يحدد أنواع التعابير الجبرية.	٧. يعدد أنواع المعادلات الخطية.	٨. يحدد الطرق الصحيحة للحل
٩. يذكر أساليب جبر الأعداد المركبة.	١٠. يحدد أنواع المعادلات الخطية.	١١. يذكر طرق استخدام المحددات والمصفوفات لحل المعادلات الخطية.	١٢. يذكر أنواع الدوال الأسية.
١٣. يحدد أساليب جبر الأعداد المركبة.	١٤. يحدد أنواع المعادلات الخطية.	١٥. يذكر طرق استخدام المحددات والمصفوفات لحل المعادلات الخطية.	١٦. يذكر أنواع الدوال الأسية.
١٧. يحدد أساليب جبر الأعداد المركبة.	١٨. يحدد أنواع المعادلات الخطية.	١٩. يذكر طرق استخدام المحددات والمصفوفات لحل المعادلات الخطية.	٢٠. يذكر أنواع الدوال الأسية.
٢١. يحدد أساليب جبر الأعداد المركبة.	٢٢. يحدد أنواع المعادلات الخطية.	٢٣. يذكر طرق استخدام المحددات والمصفوفات لحل المعادلات الخطية.	٢٤. يذكر أنواع الدوال الأسية.
٢٥. يحدد أساليب جبر الأعداد المركبة.	٢٦. يحدد أنواع المعادلات الخطية.	٢٧. يذكر طرق استخدام المحددات والمصفوفات لحل المعادلات الخطية.	٢٨. يذكر أنواع الدوال الأسية.
٢٩. يحدد أساليب جبر الأعداد المركبة.	٣٠. يحدد أنواع المعادلات الخطية.	٣١. يذكر طرق استخدام المحددات والمصفوفات لحل المعادلات الخطية.	٣٢. يذكر أنواع الدوال الأسية.
٣٣. يحدد أساليب جبر الأعداد المركبة.	٣٤. يحدد أنواع المعادلات الخطية.	٣٥. يذكر طرق استخدام المحددات والمصفوفات لحل المعادلات الخطية.	٣٦. يذكر أنواع الدوال الأسية.
٣٧. يحدد أساليب جبر الأعداد المركبة.	٣٨. يحدد أنواع المعادلات الخطية.	٣٩. يذكر طرق استخدام المحددات والمصفوفات لحل المعادلات الخطية.	٤٠. يذكر أنواع الدوال الأسية.
٤١. يحدد أساليب جبر الأعداد المركبة.	٤٢. يحدد أنواع المعادلات الخطية.	٤٣. يذكر طرق استخدام المحددات والمصفوفات لحل المعادلات الخطية.	٤٤. يذكر أنواع الدوال الأسية.
٤٥. يحدد أساليب جبر الأعداد المركبة.	٤٦. يحدد أنواع المعادلات الخطية.	٤٧. يذكر طرق استخدام المحددات والمصفوفات لحل المعادلات الخطية.	٤٨. يذكر أنواع الدوال الأسية.
٤٩. يحدد أساليب جبر الأعداد المركبة.	٥٠. يحدد أنواع المعادلات الخطية.	٥١. يذكر طرق استخدام المحددات والمصفوفات لحل المعادلات الخطية.	٥٢. يذكر أنواع الدوال الأسية.
٥٣. يحدد أساليب جبر الأعداد المركبة.	٥٤. يحدد أنواع المعادلات الخطية.	٥٥. يذكر طرق استخدام المحددات والمصفوفات لحل المعادلات الخطية.	٥٦. يذكر أنواع الدوال الأسية.
٥٧. يحدد أساليب جبر الأعداد المركبة.	٥٨. يحدد أنواع المعادلات الخطية.	٥٩. يذكر طرق استخدام المحددات والمصفوفات لحل المعادلات الخطية.	٦٠. يذكر أنواع الدوال الأسية.
٦١. يحدد أساليب جبر الأعداد المركبة.	٦٢. يحدد أنواع المعادلات الخطية.	٦٣. يذكر طرق استخدام المحددات والمصفوفات لحل المعادلات الخطية.	٦٤. يذكر أنواع الدوال الأسية.
٦٥. يحدد أساليب جبر الأعداد المركبة.	٦٦. يحدد أنواع المعادلات الخطية.	٦٧. يذكر طرق استخدام المحددات والمصفوفات لحل المعادلات الخطية.	٦٨. يذكر أنواع الدوال الأسية.
٦٩. يحدد أساليب جبر الأعداد المركبة.	٧٠. يحدد أنواع المعادلات الخطية.	٧١. يذكر طرق استخدام المحددات والمصفوفات لحل المعادلات الخطية.	٧٢. يذكر أنواع الدوال الأسية.
٧٣. يحدد أساليب جبر الأعداد المركبة.	٧٤. يحدد أنواع المعادلات الخطية.	٧٥. يذكر طرق استخدام المحددات والمصفوفات لحل المعادلات الخطية.	٧٦. يذكر أنواع الدوال الأسية.
٧٧. يحدد أساليب جبر الأعداد المركبة.	٧٨. يحدد أنواع المعادلات الخطية.	٧٩. يذكر طرق استخدام المحددات والمصفوفات لحل المعادلات الخطية.	٨٠. يذكر أنواع الدوال الأسية.
٨١. يحدد أساليب جبر الأعداد المركبة.	٨٢. يحدد أنواع المعادلات الخطية.	٨٣. يذكر طرق استخدام المحددات والمصفوفات لحل المعادلات الخطية.	٨٤. يذكر أنواع الدوال الأسية.
٨٥. يحدد أساليب جبر الأعداد المركبة.	٨٦. يحدد أنواع المعادلات الخطية.	٨٧. يذكر طرق استخدام المحددات والمصفوفات لحل المعادلات الخطية.	٨٨. يذكر أنواع الدوال الأسية.
٩١. يحدد أساليب جبر الأعداد المركبة.	٩٢. يحدد أنواع المعادلات الخطية.	٩٣. يذكر طرق استخدام المحددات والمصفوفات لحل المعادلات الخطية.	٩٤. يذكر أنواع الدوال الأسية.
٩٥. يحدد أساليب جبر الأعداد المركبة.	٩٦. يحدد أنواع المعادلات الخطية.	٩٧. يذكر طرق استخدام المحددات والمصفوفات لحل المعادلات الخطية.	٩٨. يذكر أنواع الدوال الأسية.
٩٩. يحدد أساليب جبر الأعداد المركبة.	١٠٠. يحدد أنواع المعادلات الخطية.	١٠١. يذكر طرق استخدام المحددات والمصفوفات لحل المعادلات الخطية.	١٠٢. يذكر أنواع الدوال الأسية.

**إشتراطات السلامة :**

- اتباع تعليمات سلامة المكان.
- المحافظة على نظافة القاعات وترتيبها عند الانتهاء من التدريب.

المهام ذات العلاقة		المواضيع (النظرية والعملية):	
المعرفة بالرياضيات والعمليات الحسابية	المعارف ٩	فني شبكات	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ التعابير الجبرية وكثيرات الحدود:</li> <li>○ المعادلات الخطية (ثلاث مجاهيل):</li> <li>○ المحددات والمصفوفات:</li> <li>○ الدوال الأسية واللوغاريتمات:</li> <li>○ مبادئ الدوال ومنحنياته (الدوال المثلثية):</li> <li>○ جبر الأعداد المركبة:</li> </ul>
القدرة على التحليل الفني	المعارف ٦	فني دعم مستخدم الحاسب	
المعرفة بالرياضيات والعمليات الحسابية	المعارف ٨	مساعد مبرمج ومطور تقنيات الإنترنت	
معرفة التحليل المنطقي	المعارف ٥	إداري نظم حاسب	
معرفة وحدات قياس العمل	المعارف ٨	أخصائي وسائط متعددة	



المنهج التفصيلي		
أدوات التقييم	المحتوى	الساعات
الأسئلة الشفهية الأسئلة التحريرية الإختبار الذاتي	<b>التعابير الجبرية وكثيرات الحدود</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ العماليات الحسابية (جمع - طرح - ضرب - قسمة)</li> <li>○ ترتيب العمليات الحسابية على التعابير الجبرية</li> <li>○ الكسور الجبرية</li> <li>○ القيم العددية للتعابير الجبرية</li> <li>○ تحليل وجذور كثيرات الحدود</li> </ul>	٦
الأسئلة الشفهية الأسئلة التحريرية الإختبار الذاتي	<b>المعادلات الخطية</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ مفهوم وأنواع المعادلات الخطية</li> <li>○ طرق حل المعادلات الخطية</li> <li>○ حل المعادلات الخطية ذات مجهول واحد</li> <li>○ حل المعادلات الخطية ذات مجهولين</li> <li>○ حل المعادلات الخطية ذات ثلاث مجاهيل</li> </ul>	٦
الأسئلة الشفهية الأسئلة التحريرية الإختبار الذاتي	<b>المصفوفات والمحددات</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ مفهوم المصفوفات وأنواعها</li> <li>○ العمليات الحسابية على المصفوفات</li> <li>○ حساب المحددات (<math>2 \times 2</math> و <math>3 \times 3</math>)</li> <li>○ حساب معكوسات المصفوفات</li> <li>○ حل المعادلات الخطية باستخدام المصفوفات</li> </ul>	٧
الأسئلة الشفهية الأسئلة التحريرية الإختبار الذاتي	<b>الدوال الأسية واللوغاريتمات</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ الأسس السالبة والكسرية</li> <li>○ العمليات الحسابية على الأسس</li> <li>○ تعريف اللوغاريتمات</li> <li>○ قواعد اللوغاريتمات</li> <li>○ العدد <math>e</math> واللوغاريتم الطبيعي</li> <li>○ المعادلات اللوغاريتمية والأسية</li> </ul>	٧
الأسئلة الشفهية الأسئلة التحريرية الإختبار الذاتي	<b>مفهوم الدالة ومجناها</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ تعريف الدالة</li> <li>○ المجال</li> <li>○ المدى</li> </ul>	٧



المنهج التفصيلي		
أدوات التقييم	المحتوى	الساعات
	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ منحنى الدالة</li> <li>○ بعض الدوال المشهورة (الدوال المثلثية)</li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>الأسئلة الشفهية</li> <li>الأسئلة التحريرية</li> <li>الإختبار الذاتي</li> </ul>	<p><b>جبر الأعداد المركبة</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ تعريف الأعداد المركبة كزوج مريب</li> <li>○ شكل <math>(a + ib)</math> على المحاور المركبة</li> <li>○ العماليات الجبرية على الأعداد المركبة</li> <li>○ الشكل القطبي</li> <li>○ الجذور المركبة (قانون دي موافر)</li> </ul>	٦

<ol style="list-style-type: none"> <li>1. <b>Mathematics for Technicians</b>, A.Greer &amp; G.Taylor, Stanley Thornes 1989</li> <li>2. <b>Basic Mathematics</b>, H. Kruglack &amp; J.Moore, SCHAUM Outlines, Mc Graw-Hill</li> <li>3. <b>College Algebra &amp; Trigonometry</b>, P. Schmidt, Schaum Outline Series, Mc Graw-Hill inc., 1987.</li> <li>4. <b>College Algebra</b>, Ray Barnet, Mc Graw-Hill inc., 1987</li> </ol>	المراجع
---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------

القسم	تقنية الحاسب	التخصص	جميع تخصصات الحاسب
اسم المقرر	تطبيقات الحاسب المتقدمة Advanced Computer Applications	الرمز	١٠٢ حال
متطلب سابق	١٠١ حال		
<b>الفصل التدريبي</b>			
<b>الساعات المعتمدة</b>			
ساعات اتصال (ساعة/أسبوع)	محاضرة	٢	٦
	عملي	٤	٥
	تمرين	٠	٦
<b>وصف المقرر:</b>			
<p>يحتوى هذا المقرر على عدة موضوعات تمكن المتدرب من التعرف على الأمكانيات المتقدمة لأشهر التطبيقات المكتبية (معالجة النصوص والجداول الإلكترونية وقواعد البيانات) office applications التى تساعد مستخدمى الحاسب فى إنجاز أعمالهم بصورة احترافية.</p> <p>ويغطي هذا المقرر بمهاراته المختلفة بقية الثلاث مستويات المتقدمة من الرخصة الدولية لقيادة الحاسب (ICDL)</p>			
<b>الهدف العام من المقرر:</b>			
يهدف هذا المقرر إلى التدريب على استخدام أشهر التطبيقات المكتبية Office applications بصورة احترافية.			
<b>الأهداف التفصيلية للمقرر</b>		<b>المهام ذات العلاقة</b>	
<b>أولاً: الأهداف الإجرائية:</b>		<b>مواصفات الأداء المطلوب</b>	
أن يكون المتدرب قادراً على أن:		نظراً لأن هذا المقرر مشترك لجميع تخصصات تقنية الحاسب فالمهام ذات العلاقة هي:	
١. يستخدم العمليات المتقدمة لبرنامج تجهيز النصوص	تحرير وتنسيق نصوص مطلوبة	فني دعم مستخدمى الحاسب، المعارف العامة ٤	
٢. يستخدم العمليات المتقدمة لبرنامج الجداول الإلكترونية electronic tables بصورة احترافية.	تنفيذ وتنسيق عملية محددة في برنامج الجداول الإلكترونية	فني دعم مستخدمى الحاسب، المعارف العامة ٤ ، F1 مساعد مبرمج ومطور تقنيات الإنترنت، المعارف F1 في	
٣. يستخدم برامج قواعد البيانات database	تنفيذ عملية محددة في برنامج معالجة قواعد البيانات	مساعد مبرمج ومطور تقنيات الإنترنت، F1، C3, C15	
<b>ثانياً: الأهداف المساعدة: (المعرفية والسلوكية)</b>			
أن يكون المتدرب قادراً على أن:			
١. يلتزم بالجلسة الصحيحة أمام الحاسب	الجلوس بطريقة سليمة	فني دعم مستخدمى الحاسب، المعارف ٣ مساعد مبرمج ومطور تقنيات الإنترنت، المعارف في C2, D5, H2 فني شبكات الحاسب، المعارف في A4, E6، إداري نظم، المعارف في B2	

٢. يعرف معنى المصطلحات التخصصية الإنجليزية	يذكر المصطلح مع الأمر	فني دعم مستخدمي الحاسب، المعارف ١ مساعد مبرمج ومطور تقنيات الإنترنت، المعارف ١ فني شبكات الحاسب، المعارف ٢ إداري نظم، المعارف ١	
<b>إشتراطات السلامة :</b>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>○ التقيد بتعليمات السلامة الواردة في كتيبات المواصفات المرفقة بأجهزة الحاسب</li> <li>○ اتباع قواعد وتعليمات الجلسة الصحيحة</li> </ul>			
المواضيع (النظرية والعملية)	المهام ذات العلاقة	نظراً لأن هذا المقرر يرتبط بجميع تخصصات تقنية الحاسب فالمهام ذات العلاقة من المعايير التالية:	
○ معالجة النصوص Text processing	المعارف ١	فهم المصطلحات الفنية باللغة الإنجليزية	
	المعارف ٣٢	إجادة الطباعة	
	المعارف ٤	القدرة على كتابة التقارير	
	المعارف ١	الإلمام باللغة الإنجليزية التخصصية	
	المعارف في F1	معرفة طرق إعداد وكتابة التقارير	
	المعارف في D5	معرفة في طرق التوثيق	
	المعارف ٢	الإلمام بالمصطلحات المهنية في اللغة الإنجليزية	
	المعارف في E6	معرفة أساليب إعداد التقارير	
	المعارف ١	معرفة اللغة الإنجليزية	
	المعارف ١	فهم المصطلحات الفنية باللغة الإنجليزية	
	المعارف ٣٢	إجادة الطباعة	
	المعارف ٤	القدرة على كتابة التقارير	
○ الجداول الإلكترونية Electronic tables	F1	يلتزم بجدول الصيانة الدورية	
	المعارف ١	الإلمام باللغة الإنجليزية التخصصية	
	المعارف في F1	معرفة طرق إعداد وكتابة التقارير	
	المعارف في D5	معرفة في طرق التوثيق	
	المعارف ٢	الإلمام بالمصطلحات المهنية في اللغة الإنجليزية	
	المعارف في E6	معرفة أساليب إعداد التقارير	
	المعارف ١	معرفة اللغة الإنجليزية	
	المعارف ١	فهم المصطلحات الفنية باللغة الإنجليزية	
	المعارف ٣٢	إجادة الطباعة	
	المعارف ٤	القدرة على كتابة التقارير	
	○ برامج قواعد البيانات Databases	المعارف ١	فهم المصطلحات الفنية باللغة الإنجليزية
		المعارف ٣٢	إجادة الطباعة
المعارف ٤		القدرة على كتابة التقارير	



الإلمام باللغة الإنجليزية التخصصية	المعارف ١	مساعد مبرمج ومطور تقنيات الإنترنت	
يربط الشاشات بقواعد البيانات	C3		
يشارك في تحويل البيانات	C15		
يساعد في تقييم البرامج المقدمة من الآخرين	F1		
المعرفة في قواعد البيانات	المعارف في H2		

المنهج التفصيلي العملي		
الساعات	المحتوى	أدوات التقييم
١٨	الجزء الأول: معالجة النصوص Word ويشمل على:	
٢	التدقيق الإملائي وترقيم الفقرات: <ul style="list-style-type: none"> <li>○ التدقيق الإملائي</li> <li>○ تأثيرات نصية وتعديلات على النص</li> <li>○ ترقيم الفقرات (بالطريقة اليدوية ، بالطريقة الآلية)</li> </ul>	الملاحظة المباشرة (الأداء العملي) المحاكاة ، الأسئلة التحريرية الإختبار الذاتي ، المشاريع الحالات الدراسية
٤	التعامل مع العناصر <ul style="list-style-type: none"> <li>○ اختصار نص</li> <li>○ إدراج رموز خاصة</li> <li>○ إسقاط الأحرف الاستهلاكية</li> <li>○ القاموس</li> <li>○ النقاط الدليلية البادئة</li> <li>○ إدراج صورة</li> <li>○ إدراج مربع نص</li> <li>○ إدراج الأشكال التلقائية</li> <li>○ تنسيق (مربع نص ، الشكل التلقائي .. الخ)</li> <li>○ إدراج نص WordArt</li> </ul>	الملاحظة المباشرة (الأداء العملي) المحاكاة الأسئلة التحريرية الإختبار الذاتي المشاريع الحالات الدراسية
٤	التعامل الجداول <ul style="list-style-type: none"> <li>○ إظهار شريط جداول وحدود</li> <li>○ إدراج ، رسم جدول</li> <li>○ مسح خط في جدول</li> <li>○ تحديد (خلية ، صف ، عمود ، جدول )</li> <li>○ عن طريق الفأرة</li> <li>○ عن طريق قائمة</li> <li>○ إدراج صفوف ، أعمدة ، خلايا</li> <li>○ حذف جدول ، صف ، عمود ، خلية</li> <li>○ دمج الخلايا</li> <li>○ تقسيم الخلايا</li> <li>○ تضيق وتوسيع الخلايا ، الأعمدة ، الصفوف</li> <li>○ توزيع الأعمدة ، الصفوف بشكل متساو</li> </ul>	الملاحظة المباشرة (الأداء العملي) المحاكاة الأسئلة التحريرية الإختبار الذاتي المشاريع الحالات الدراسية

المنهج التفصيلي العملي		
أدوات التقييم	المحتوى	الساعات
	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ تنسيق حدود الجدول</li> <li>○ عن طريق شريط جدول وحدود</li> <li>○ عن طريق شريط القوائم</li> <li>○ تلوين خلايا الجدول</li> <li>○ تنسيق النص في خلايا الجدول</li> <li>○ تغيير موقع النص داخل الخلية</li> <li>○ تغيير اتجاه النص داخل الخلية</li> <li>○ الفرز التصاعدي والتنازلي</li> <li>○ تقسيم الجدول إلى عدة أجزاء (إدراج فاصل)</li> </ul>	
الملاحظة المباشرة (الأداء العملي) المحاكاة، الأسئلة التحريرية، الإختبار الذاتي، المشاريع الحالات الدراسية	<b>دمج المراسلات البريدية:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ دمج المراسلات</li> <li>○ المغلفات وبطاقات العنونة</li> </ul>	٢
الملاحظة المباشرة (الأداء العملي) المحاكاة الأسئلة التحريرية الإختبار الذاتي المشاريع الحالات الدراسية	<b>استخدام القوالب والمعالجات:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ إنشاء مستند جديد بواسطة القوالب والمعالجات</li> <li>○ قوالب رسائل وفاكس ومذكرات</li> <li>○ المذكرات الداخلية</li> <li>○ قوالب المستندات</li> <li>○ قوالب مجموعات العمل</li> <li>○ إنشاء المعالجات</li> </ul>	٢
الملاحظة المباشرة (الأداء العملي) المحاكاة، الأسئلة التحريرية الإختبار الذاتي، المشاريع الحالات الدراسية	<b>إنشاء واستخدام الأنماط:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ التعرف على الأنماط</li> <li>○ إنشاء أنماط الحروف، الفقرات</li> <li>○ تعديل، حذف، تنظيم الأنماط</li> </ul>	٢
الملاحظة المباشرة (الأداء العملي) المحاكاة، الأسئلة التحريرية الإختبار الذاتي، المشاريع الحالات الدراسية	<b>إنشاء الأعمدة الصحفية والحدود والتظليل:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ إنشاء الأعمدة الصحفية</li> <li>○ الحدود والتظليل</li> </ul>	٢

المنهج التفصيلي العملي		
الساعات	المحتوى	أدوات التقييم
١٠	الجزء الثاني: الجداول الإلكترونية Excel ويشمل على:	
٤	<p><b>مهارات متقدمة للعمليات الحسابية باستخدام الدوال:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ دالات التاريخ والوقت</li> <li>○ دالات المعلومات</li> <li>○ الدالات المنطقية</li> <li>○ دالات البحث والمراجع</li> <li>○ دالات الرياضيات والمثلثات</li> <li>○ حساب كافة المصنفات المفتوحة يدوياً</li> <li>○ استكشاف أخطاء الصيغ وقيم الخطأ وإصلاحها</li> <li>○ معنى الأخطاء ##### ، VALUE# ، DIV/0# ، NAME# ، NULL# ، NUM# ، REF# ، N/A#</li> <li>○ استبدال صيغة بأكملها أو جزء منها بقيمتها المحتمسبة</li> <li>○ نمط المراجع R1C1</li> <li>○ استخدام مرجع ثلاثي الأبعاد</li> <li>○ تأثير نقل أو نسخ أو إدراج أو حذف أوراق العمل على مراجع ثلاثية الأبعاد</li> <li>○ تحديد موقع مراجع الصيغ أو الخلايا التي تتبع قيم خلايا أخرى</li> <li>○ إنشاء صيغة لحساب البيانات على ورقة عمل أخرى أو على مصنف آخر</li> <li>○ فتح مصنف مشار إليه بواسطة صيغة</li> <li>○ تحديث المراجع إلى مصنف أعيدت تسميته أو تم نقله</li> <li>○ إنشاء صورة أو خلايا أو كائن</li> </ul>	<p>الملاحظة المباشرة (الأداء العملي)</p> <p>المحاكاة</p> <p>الأسئلة التحريرية</p> <p>الإختبار الذاتي</p> <p>المشاريع</p> <p>الحالات الدراسية</p>
٣	<p><b>التخطيط في الجداول الإلكترونية:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ الغرض من استخدام التخطيط</li> <li>○ تخطيط مضمن</li> <li>○ ورقة تخطيط</li> <li>○ إنشاء تخطيط</li> <li>○ إنشاء تخطيط افتراضي بخطوة واحدة</li> </ul>	<p>الملاحظة المباشرة (الأداء العملي)</p> <p>المحاكاة، الأسئلة التحريرية</p> <p>الإختبار الذاتي</p> <p>المشاريع</p> <p>الحالات الدراسية</p>



المنهج التفصيلي العملي		
أدوات التقييم	المحتوى	الساعات
	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ حذف عناوين البيانات أو العناوين أو وسائل ايضاح التخطيط</li> <li>○ تحرير عناوين التخطيط والمحاور</li> <li>○ حذف سلسلة بيانات</li> <li>○ اضافة مربع نص إلى تخطيط</li> <li>○ اضافة عنوان إلى تخطيط ومحور</li> <li>○ تغيير حجم التخطيط وإعداده للطباعة</li> <li>○ تكبير وتصغير وتغيير حجم عرض ورقة التخطيط</li> <li>○ تحديد نوع تخطيط مختلف</li> <li>○ تحديد خيارات مختلفة للتخطيط</li> <li>○ تحديد موقع مختلف للتخطيط</li> </ul>	
الملاحظة المباشرة (الأداء العملي) المحاكاة الأسئلة التحريرية الإختبار الذاتي المشاريع الحالات الدراسية	<b>التنسيق الشرطي وفرز وتصفية القوائم في الجداول الإلكترونية :</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ تمييز البيانات التي تفي بالشروط المعينة</li> <li>○ تطبيق تنسيقات شرطية</li> <li>○ تغيير تنسيقات شرطية أو إضافتها أو إزالتها</li> <li>○ الفرز               <ul style="list-style-type: none"> <li>● ترتيبات الفرز الافتراضية</li> <li>● فرز قائمة</li> <li>● فرز الصفوف استناداً إلى محتويات عمود واحد</li> <li>● فرز الصفوف استناداً إلى محتويات عمودين أو أكثر</li> <li>● فرز الأعمدة استناداً إلى محتويات الصفوف</li> </ul> </li> <li>○ التصفية               <ul style="list-style-type: none"> <li>● ازالة عوامل التصفية من القائمة</li> <li>● خيارات التصفية التلقائية</li> <li>● ثلاثة شروط أو أكثر في عمود منفرد</li> <li>● معايير في عمودين أو أكثر</li> <li>● نطاق المعايير</li> </ul> </li> </ul>	٣
	<b>الجزء الثالث : برنامج قواعد البيانات Access</b>	٢٤
الملاحظة المباشرة (الأداء العملي) المحاكاة ، الأسئلة التحريرية الإختبار الذاتي	<b>مقدمة لقواعد البيانات :</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ وظيفة قواعد البيانات، مفهوم بناء قواعد البيانات</li> </ul>	١

المنهج التفصيلي العملي		
أدوات التقييم	المحتوى	الساعات
المشاريع الحالات الدراسية	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ الفرق بين برنامج الجداول الإلكترونية وبرنامج قواعد البيانات</li> <li>○ مكونات ملفات قواعد البيانات</li> <li>○ الغرض من استخدام تصميم قاعدة بيانات</li> <li>○ الخطوات الأساسية لتصميم قاعدة البيانات</li> </ul>	
الملاحظة المباشرة (الأداء العملي) المحاكاة الأسئلة التحريرية الإختبار الذاتي المشاريع الحالات الدراسية	<p><b>تشغيل برنامج قواعد البيانات:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ تشغيل البرنامج</li> <li>○ إنهاء البرنامج</li> <li>○ إنشاء قاعدة بيانات برنامج قواعد البيانات <ul style="list-style-type: none"> <li>● باستخدام المعالج</li> <li>● بدون استخدام المعالج</li> </ul> </li> </ul>	٢
الملاحظة المباشرة (الأداء العملي) المحاكاة الأسئلة التحريرية الإختبار الذاتي المشاريع الحالات الدراسية	<p><b>الجداول في قواعد البيانات:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ الفرق ورقة العمل في الجداول الإلكترونية وقواعد البيانات</li> <li>○ أنواع البيانات</li> <li>○ طرق إنشاء الجداول في قواعد البيانات <ul style="list-style-type: none"> <li>● باستخدام معالج الجداول</li> <li>● بإدخال البيانات في صفحة البيانات</li> </ul> </li> <li>○ فتح جدول</li> <li>○ نسخ حقل وخصائصه</li> <li>○ إضافة حقل إلى جدول</li> <li>○ حذف حقل من جدول</li> <li>○ طرق تغيير نوع بيانات حقل</li> </ul>	٣
الملاحظة المباشرة (الأداء العملي) المحاكاة الأسئلة التحريرية الإختبار الذاتي المشاريع الحالات الدراسية	<p><b>السجلات في قواعد البيانات:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ إضافة بيانات وتحريرها</li> <li>○ حفظ سجل ، حذف سجل</li> <li>○ التراجع عن التغييرات</li> <li>○ تكرار قيمة من سجل سابق</li> <li>○ التنقل بين السجلات والحقول</li> <li>○ الغرض من استخدام المفاتيح الأساسية</li> <li>○ أنواع المفاتيح الأساسية في برنامج قواعد البيانات</li> </ul>	٢

المنهج التفصيلي العملي		
أدوات التقييم	المحتوى	الساعات
الملاحظة المباشرة (الأداء العملي) المحاكاة الأسئلة التحريرية الإختبار الذاتي المشاريع الحالات الدراسية	<b>الاستعلامات في قواعد البيانات:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ أنواع الاستعلامات</li> <li>○ تصميم استعلام</li> <li>○ إظهار القيم العليا أو الدنيا فقط في استعلام</li> <li>○ العمليات الحسابية في استعلام</li> <li>○ إنشاء استعلام تحديد</li> <li>○ إنشاء استعلام جدولي</li> <li>○ إنشاء جدول من جدول آخر باستخدام استعلام</li> <li>○ إنشاء استعلام إلحاق</li> <li>○ إنشاء استعلام تحديث</li> <li>○ إنشاء استعلام حذف</li> <li>○ إظهار أسماء الجداول أو إخفاءها في شبكة تصميم الاستعلام</li> <li>○ إضافة جدول أو استعلام في شبكة تصميم الاستعلام أو إزالته</li> <li>○ منشئ التعبير</li> <li>○ إنشاء تعبير</li> </ul>	٤
الملاحظة المباشرة (الأداء العملي) المحاكاة الأسئلة التحريرية الإختبار الذاتي المشاريع الحالات الدراسية	<b>النماذج في قواعد البيانات:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ الغرض من استخدام النماذج</li> <li>○ إنشاء نموذج</li> <li>○ إظهار العنوان ونص معلومات أخرى في نموذج أو تقرير</li> <li>○ إظهار التاريخ والوقت الحالي</li> <li>○ إظهار أرقام الصفحات</li> <li>○ إظهار الشبكة وإخفاؤها</li> <li>○ فتح مربع الأدوات أو إغلاقه</li> <li>○ إنشاء تسمية</li> <li>○ إنشاء نموذج فرعي</li> </ul>	٢

المنهج التفصيلي العملي		
أدوات التقييم	المحتوى	الساعات
الملاحظة المباشرة (الأداء العملي) المحاكاة الأسئلة التحريرية الإختبار الذاتي المشاريع الحالات الدراسية	<b>العلاقات في قواعد البيانات:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ وظيفة العلاقات في قاعدة بيانات برنامج قواعد البيانات</li> <li>○ تعريف العلاقات</li> <li>○ التكامل المرجعي</li> <li>○ قتالي التحديث والحذف</li> <li>○ تعريف العلاقات بين الجداول</li> <li>○ تحرير علاقة موجودة مسبقاً</li> <li>○ حذف علاقة</li> <li>○ إزالة جدول من الإطار (علاقات)</li> <li>○ عرض علاقات موجودة</li> </ul>	٢
الملاحظة المباشرة (الأداء العملي) المحاكاة الأسئلة التحريرية الإختبار الذاتي المشاريع الحالات الدراسية	<b>تقييد البيانات والتحقق من الصحة:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ الغرض من تقييد بيانات أو الموافقة عليها</li> <li>○ استخدام أنواع البيانات وخصائص الحقول لتقييد البيانات في الجداول أو التحقق من صحتها</li> <li>○ قواعد التحقق من الصحة</li> <li>○ استخدام ماكرو أو إجراء حدث للتحقق من صحة البيانات</li> <li>○ استخدام التحقق من صحة إدخال البيانات أو تقييدها في الجداول</li> <li>○ إنشاء أقتعة إدخال</li> </ul>	٢
الملاحظة المباشرة (الأداء العملي) المحاكاة الأسئلة التحريرية الإختبار الذاتي المشاريع الحالات الدراسية	<b>التقارير في قواعد البيانات:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ الغرض من التقارير</li> <li>○ طرق عرض التقرير</li> <li>○ طرق إنشاء التقرير</li> <li>○ تعيين حجم وموضع نموذج أو تقرير</li> <li>○ تخصيص إطار نموذج أو تقرير</li> <li>○ إظهار العنوان ونص معلومات أخرى في نموذج أو تقرير</li> <li>○ إظهار التاريخ والوقت الحالي</li> <li>○ إضافة فاصل صفحات</li> <li>○ إظهار أرقام الصفحات</li> <li>○ تعبيرات أرقام الصفحات</li> </ul>	٤

المنهج التفصيلي العملي		
أدوات التقييم	المحتوى	الساعات
	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ تعيين خيارات إعداد الصفحة لطباعة نموذج أو تقرير</li> <li>○ تعيين القالب الافتراضي لنماذج وتقارير</li> <li>○ تغيير مصدر السجل لنموذج أو تقرير</li> <li>○ مقاطع التقرير</li> <li>○ إظهار مقطع أو إخفاؤه</li> <li>○ تغيير حجم مقطع نموذج أو تقرير</li> <li>○ الاحتفاظ بمحتويات مقطع معاً</li> <li>○ تكرار رأس مجموعة في صفحة أخرى</li> <li>○ تجاهل طباعة رأس الصفحة أو تذييلها في كل من الصفحة الأولى والأخيرة للتقرير</li> <li>○ فرض فاصل صفحات إذا تحقق أحد الشروط</li> <li>○ إلغاء أمر الطباعة إذا لم يتضمن التقرير أية سجلات</li> </ul>	
الملاحظة المباشرة (الأداء العملي) المحاكاة الأسئلة التحريرية الإختبار الذاتي المشاريع الحالات الدراسية	<b>البحث والفرز في قواعد البيانات:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ طرق البحث عن بيانات أو استبدالها</li> <li>○ البحث عن قيمة في حقل أو استبدالها</li> <li>○ استبدال قيمة محددة في حقل</li> <li>○ البحث عن سجل في ورقة البيانات أو النموذج</li> <li>○ عمليات فرز السجلات البسيطة والمعقدة</li> <li>○ فرز سجلات في طريقة العرض ورقة بيانات أو العرض نموذج</li> <li>○ فرز السجلات باستخدام شبكة التصميم</li> <li>○ فرز السجلات في تقرير</li> </ul>	١
الملاحظة المباشرة (الأداء العملي) المحاكاة الأسئلة التحريرية الإختبار الذاتي المشاريع الحالات الدراسية	<b>التصفية في قواعد البيانات:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ اختيار طريقة تصفية في جدول أو استعلام أو نموذج</li> <li>○ أوجه الشبه بين استعلامات التحديد وعوامل التصفية</li> <li>○ حفظ عوامل التصفية لإعادة استخدامها</li> <li>○ تأثير عامل التصفية وترتيب الفرز لجدول أو استعلام على نماذج أو تقارير جديدة</li> <li>○ إنشاء عامل تصفية               <ul style="list-style-type: none"> <li>● تصفية حسب التحديد</li> <li>● تصفية حسب النموذج</li> </ul> </li> </ul>	١



المنهج التفصيلي العملي		
أدوات التقييم	المحتوى	الساعات
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• تصفية للإدخال</li> <li>• تصفية/فرز متقدم</li> <li>○ تمكين تصفية سجلات أو تعطيلها في نموذج</li> </ul>	
1. Sams Teach Yourself Microsoft Windows XP in 24 Hours by Greg M. Perry. ٢. مايكروسفت Office XP ٨ في ١. جو هابراكين . مكتبة جرير ٢٠٠٢م ٣. تبسيط اوفيس اكس بي. مكتبة جرير ٢٠٠٢م.		المراجع

القسم		تقنية الحاسب				جميع تخصصات الحاسب
اسم المقرر	مكونات الحاسب وتجميعه				الرمز	١٢٧ حال
متطلب سابق						
<b>الفصل التدريبي</b>						
<b>الساعات المعتمدة</b>						
ساعات اتصال (ساعة/أسبوع)	محادثة	٤				
	عملي	٢				
	تمرين	٤				
		٠				
<b>وصف المقرر:</b>						
<p>يقدم هذا المقرر المفاهيم الأساسية لتركيب و تجميع مكونات الحاسب من خلال التدريب على التعامل مع مكونات الحاسب وتجميعها لتكوين الحاسب ثم تجهيزه بنظام التشغيل المناسب مع التدريب على الصيانة الأولية للجهاز و كيفية إصلاح الأعطال فيه.</p> <p>و يمثل هذا المقرر الجزء المادي من شهادة Hardware (A+) والجزء المادي من شهادة ( IT Essential 1 )</p>						
<b>الهدف العام من المقرر:</b>						
يهدف هذا المقرر إلى إكساب المتدرب المهارات الأساسية لتركيب مكونات الحاسب وتجميعه.						
<b>المهام ذات العلاقة</b>		<b>مواصفات الأداء المطلوب</b>		<b>الأهداف التفصيلية للمقرر</b>		
من المعيار المهني الوطني لمهنة				<b>أولاً: الأهداف الإجرائية:</b>		
				أن يكون المتدرب قادراً وبكفاءة على أن:		
G2, G3	فني دعم مستخدمي الحاسب	تركيب اللوحة الرئيسية واختيار الصندوق المناسب لها.		١. يركب اللوحة الرئيسية.		
G2, G4	فني شبكات الحاسب					
F1, F5	إداري نظم					
G2, G4	مساعد مبرمج ومطور تطبيقات الانترنت	توصيل القرص الصلب باللوحة الام واختيار الكيابل المناسبة لذلك		٢. يركب الأقراص الصلبة.		
G2, G3	فني دعم مستخدمي الحاسب					
G2, G4	فني شبكات الحاسب					
F1, F5	إداري نظم					
G2, G4	مساعد مبرمج ومطور تطبيقات الانترنت	عمل القرص المدمج		٣. يركب الأقراص المدمجة		
G2, G3	فني دعم مستخدمي الحاسب					
G2, G4	فني شبكات الحاسب					
F1, F5	إداري نظم					
G2, G4	مساعد مبرمج ومطور تطبيقات الانترنت	تركيب المعالج على اللوحة الرئيسية		٤. يركب المعالج		
G2, G3	فني دعم مستخدمي الحاسب					
G2, G4	فني شبكات الحاسب					
F1, F5	إداري نظم					
G2, G4	مساعد مبرمج ومطور تطبيقات الانترنت					

G2, G3	فني دعم مستخدمي الحاسب	تركيب كرت الصوت على اللوحة الرئيسية	5. يركب كرت الصوت
G2, G4	فني شبكات الحاسب		
F1, F5	إداري نظم		
G2, G4	مساعد مبرمج ومطور تطبيقات الانترنت		
G2, G3	فني دعم مستخدمي الحاسب	تركيب الذاكرة في مكانها الصحيح	6. يركب الذاكرة
G2, G4	فني شبكات الحاسب		
F1, F5	إداري نظم		
G2, G4	مساعد مبرمج ومطور تطبيقات الانترنت		
C4, D4, D5, F2	فني دعم مستخدمي الحاسب	تركيب كرت الشبكة	7. يركب ويغير ويهيئ كارت الشبكة
B4, C2, G5	فني شبكات الحاسب		
A1, A2, A3, E2	إداري نظم		
F4	مساعد مبرمج ومطور تطبيقات الانترنت		
F3, D3, C7	فني دعم مستخدمي الحاسب	تشغيل الجهاز بعد تجميعه وعمل الجهاز بدون مشاكل	8. يختبر عمل الجهاز و يقوم بصيانته
F2, 1	مساعد مبرمج ومطور تطبيقات الانترنت		
معارف 2	فني شبكات الحاسب		
معارف 3	إداري نظم		
<b>ثانياً: الأهداف المساعدة: (المعرفية والسلوكية)</b> أن يكون المتدرب قادراً وبكفاءة على أن:			
G2, G3, D4,	فني دعم مستخدمي الحاسب	يعدد المكونات الرئيسية للحاسب	1. يفرق بين المكونات المختلفة للحاسب.
G2, G4, A6	فني شبكات الحاسب		
A1, F1, F5	إداري نظم		
G2, G4, F4	مساعد مبرمج ومطور تطبيقات الانترنت		
G2, G3, D4,	فني دعم مستخدمي الحاسب	يحدد الفروق بين خصائص اللوحات الرئيسية	2. يحدد الفروق بين خصائص اللوحات الرئيسية
G2, G4, A6	فني شبكات الحاسب		
A1, F1, F5	إداري نظم		
G2, G4, F4	مساعد مبرمج ومطور تطبيقات الانترنت		
<b>إشتراطات السلامة :</b>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>○ المحافظة على سلامة الاجهزة</li> <li>○ اتباع اجراءات السلامة عند استخدام الادوات.</li> <li>○ اتباع تعليمات سلامة المكان.</li> </ul>			



المهام ذات العلاقة			المواضيع (النظرية والعملية)
نظراً لأن هذا المقرر مشترك بين جميع تخصصات تقنية الحاسب فقد تم الاعتماد على المهام التالية من المعيار المهني لمهنة			
نص المهمة	المهمة	المعيار المهني	
يعمل نسخة احتياطية من بيانات الجهاز	C4	فني دعم مستخدمي الحاسب	○ إجراءات السلامة واستخدام الأدوات
يتأكد من مطابقة المواصفات	D4		
يطبع إرشادات صيانة الشركة المصنعة	F2		
يعمل التجارب على الشبكة التدريبية	G6	فني شبكات الحاسب	○ مقدمة في الحاسب الشخصي
يتأكد من تطبيق أمن المكان	F5		
المحافظة على الأجهزة والأدوات	السلوكيات ٧	إداري نظم	
يحدد سياسات النسخ الاحتياطي	E3		○ تجميع الحاسب – خطوة خطوة
المحافظة على الأجهزة والأدوات	السلوكيات ١٣	مساعد مبرمج ومطور تطبيقات الانترنت	
يعد نسخة احتياطية من البرنامج	D6		
يتأكد من مطابقة المواصفات	D4	فني دعم مستخدمي الحاسب	○ تجميع الحاسب – خطوة خطوة
يلتحق بالدورات التدريبية	G2		
يطلع على الكتب والمجلات والنشرات المتخصصة	G3		
يشارك في تحديد مواصفات أجهزة الحاسب	A6	فني شبكات الحاسب	○ تجميع الحاسب – خطوة خطوة
يلتحق بالدورات التدريبية	G2		
يتابع المجلات والنشرات المتخصصة.	G4		
يحدد مواصفات الجهاز	A1	إداري نظم	○ تجميع الحاسب – خطوة خطوة
يلتحق بالدورات التدريبية	F1		
يطلع على الكتب والمجلات والنشرات المتخصصة	F5		
يشارك في وضع المواصفات للأجهزة	F4	مساعد مبرمج ومطور تطبيقات الانترنت	○ تجميع الحاسب – خطوة خطوة
يحضر الدورات التدريبية	G2		
يطلع على الكتب والمجلات والنشرات المتخصصة	G4		
يجري الفحص على الجهاز	B3	فني دعم مستخدمي الحاسب	○ تجميع الحاسب – خطوة خطوة
يطلب قطع الغيار اللازمة	D3		
يتأكد من مطابقة المواصفات	D4		
يطبع إرشادات صيانة الشركة المصنعة	F2		○ تجميع الحاسب – خطوة خطوة
يحدث برامج الحماية	F3		
يشارك في تحديد مواصفات أجهزة الحاسب	A6	فني شبكات الحاسب	
يدرس المواصفات المتوفرة بالسوق	B4		○ تجميع الحاسب – خطوة خطوة
يطلب أجهزة وأدوات الشبكة	C1		
يغير كرت الشبكة	E3		
يصلح أجهزة الشبكة	E4		○ تجميع الحاسب – خطوة خطوة
يحدد مواصفات الجهاز	A1	إداري نظم	

يحدد مواصفات أجهزة النسخ الاحتياطي	E2		
يحدد نوع المشكلة في موقع المستفيد	E2	مساعد مبرمج ومطور تطبيقات الانترنت	
يشارك في وضع المواصفات للأجهزة	F4		
يعمل نسخة احتياطية من بيانات الجهاز	C4	فني دعم مستخدمي الحاسب	○ مبادئ الصيانة الوقائية
يتأكد من مطابقة المواصفات	D4		○ واصلاح الأعطال
يغير القطع التالفة	D5		
يطبع إرشادات صيانة الشركة المصنعة	F2		
يدرس المواصفات المتوفرة بالسوق	B4	فني شبكات الحاسب	
يركب أجهزة الشبكة	C2		
يستفيد من دعم صاحب المنتج	G5		
يحدد مواصفات الجهاز	A1	إداري نظم	
يحمل نظام التشغيل	A2		
يضبط اعدادات الجهاز	A3		
يحل مشاكل النظام والبرامج المساندة	E2		
يعيد تحميل البرنامج	E4	مساعد مبرمج ومطور تطبيقات الانترنت	
يحدث برامج الحماية	F3	فني دعم مستخدمي الحاسب	○ مبادئ نظم التشغيل
يرقي البرامج ونظم التشغيل	C7		
فهم المصطلحات الفنية باللغة الإنجليزية	معارف ١		
يطلب قطع الغيار اللازمة	D3		
الإلمام بالمصطلحات المهنية في اللغة الإنجليزية	معارف ٢	فني شبكات الحاسب	
معرفة مفاهيم الحاسب	معارف ٣	إداري نظم	
الإلمام باللغة الإنجليزية التخصصية	معارف ١	مساعد مبرمج ومطور تطبيقات الانترنت	
يقدم النصيحة لاستخدام أنظمة وبرامج متوفرة	F2		
يعمل نسخة احتياطية من بيانات الجهاز	C4	فني دعم مستخدمي الحاسب	○ جهاز الحاسب المحمول
يتأكد من مطابقة المواصفات	D4		○ والأجهزة النقالة الصغيرة
يغير القطع التالفة	D5		
يطبع إرشادات صيانة الشركة المصنعة	F2		
يدرس المواصفات المتوفرة بالسوق	B4	فني شبكات الحاسب	
يركب أجهزة الشبكة	C2		
يستفيد من دعم صاحب المنتج	G5		
يحدد مواصفات الجهاز	A1	إداري نظم	
يحل مشاكل النظام والبرامج المساندة	E2		
يحمل نظام التشغيل	A2		
يضبط اعدادات الجهاز	A3		
يعيد تحميل البرنامج	E4	مساعد مبرمج ومطور تطبيقات الانترنت	
يتأكد من مطابقة المواصفات	D4	فني دعم مستخدمي الحاسب	○ مقدمة في الطابعات
يغير القطع التالفة	D5		

المساحات الضوئية			
المساحات الضوئية	F2	يطبع إرشادات صيانة الشركة المصنعة	
	B4	يدرس المواصفات المتوفرة بالسوق	فني شبكات الحاسب
	C2	يركب أجهزة الشبكة	
	G5	يستفيد من دعم صاحب المنتج	
	A1	يحدد مواصفات الجهاز	إداري نظم
	A3	يضبط اعدادات الجهاز	
○ مبادئ الشبكات	E2	يحل مشاكل النظام والبرامج المساندة	
	E	يهيئ الجهاز للدخول على الشبكة	فني دعم مستخدمي الحاسب
	A1	يشارك في تحديد نوعية الشبكة	
	A2	يتعرف على طبيعة موقع الشبكة	
	A3	يشارك في تحديد نوعية الربط	
	A6	يشارك في تحديد مواصفات أجهزة الحاسب	
	A7	يشارك في تطوير تصميم الشبكة	
	C1	يطلب أجهزة وأدوات الشبكة	
	C2	يركب أجهزة الشبكة	
	C5	يشرف على تمديدات الشبكة	
	C6	يمدد كوابل الشبكة	
	C7	يفحص تمديدات الشبكة	
	C8	يربط بين الأجهزة	
	C9	يفحص عمل أجهزة الشبكة	فني شبكات الحاسب
	E1	يستقبل وصف المشكلة	
	E2	يصلح كوابل الشبكة	
	E3	يغير كرت الشبكة	
	F1	يلاحظ أداء الشبكة بشكل مستمر	
	F2	يختبر الحلول قبل التنفيذ	
	F3	يشارك في البحث عن حلول استمرار عمل الشبكة	
E4	يصلح أجهزة الشبكة		
E5	يهيئ كرت الشبكة في الجهاز		
F6	يوفر النسخ الاحتياطية لأنظمة وإعدادات أجهزة الشبكة		
○ مقدمة في أمن الحاسب	A	يجهز الأنظمة والبرامج	
	B	يدير حسابات المستخدمين	إداري نظم
	D5	يدير عمل النظام (نظام التشغيل ، الخادم ، الخدمات المساندة )	
○ مقدمة في أمن الحاسب	C2	يستخدم برامج الفحص	فني دعم مستخدمي الحاسب
	C4	يعمل نسخة احتياطية من بيانات الجهاز	
	F3	يحدث برامج الحماية	



ينفذ الشبكة	C	فني شبكات الحاسب	
يقوم بالتهيئة الأساسية لأجهزة الشبكة	C4		
يستخدم برامج مراقبة الشبكة	D1		
يلاحظ أداء الشبكة بشكل مستمر	F1		
يشارك في البحث عن حلول استمرار عمل	F3		
يدير حسابات المستخدمين	B	إداري نظم	
يدير ملفات الأنظمة	C		
يقدم الدعم الفني للأنظمة	D		
يحدث الأنظمة	D	مساعد مبرمج ومطور تطبيقات الانترنت	
يقوم بصيانة التطبيقات	E		
يقوم بالصيانة الدورية	F	فني دعم مستخدمي الحاسب	○ مهارات الإتصال
يستمر في تطوير نفسه	G		
يقدم الدعم الفني للشبكة	E	فني شبكات الحاسب	
يستمر في تطوير نفسه	G		
يقدم الدعم الفني للأنظمة	D	إداري نظم	
يستمر في تطوير قدراته	F		
يقوم بصيانة التطبيقات	E	مساعد مبرمج ومطور تطبيقات الانترنت	
يقدم المقترحات والاستشارات	F		
يستمر في تطوير نفسه	G		

المنهج التفصيلي النظري		
أدوات التقييم	المحتوى	الساعات
الاسئلة الشفهية الاسئلة التحريرية والواجبات الاختبار الذاتي	<b>اجراءات السلامة واستخدام الأدوات :</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ شروط وأجراءات السلامة</li> <li>○ الأدوات والبرمجيات المستخدمة للحاسب الشخصي</li> <li>○ الإستخدام الأمثل للأدوات</li> </ul>	٣
الاسئلة الشفهية الاسئلة التحريرية والواجبات الاختبار الذاتي	<b>مقدمة في الحاسب الشخصي :</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ الشهادات الدولية الإحترافية</li> <li>○ نظام الحاسب الآلي</li> <li>○ مكونات الحاسب الشخصي</li> <li>○ المكونات الداخلية</li> <li>○ المنافذ والتوصيلات</li> <li>○ أجهزة الإدخال</li> <li>○ أجهزة الإخراج</li> <li>○ مصادر النظام</li> </ul>	٣
الاسئلة الشفهية الاسئلة التحريرية والواجبات الاختبار الذاتي	<b>تجميع الحاسب – خطوة خطوة :</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ فتح غطاء الحاسب</li> <li>○ تركيب مصدر الطاقة الكهربائية</li> <li>○ تركيب المحركات الداخلية</li> <li>○ تركيب المحركات في الفتحات الخارجية</li> <li>○ تركيب كروت التهيئة للشبكة والفيديو</li> <li>○ تركيب الكيابل الداخلية</li> <li>○ اغلاق غطاء الحاسب كاملا وتوصيل الكيابل الخارجية</li> <li>○ تشغيل الحاسب لأول مرة</li> </ul>	٣
الاسئلة الشفهية الاسئلة التحريرية والواجبات الاختبار الذاتي	<b>مبادئ الصيانة الوقائية واصلاح الأعطال :</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ الصيانة الوقائية</li> <li>○ خطوات اصلاح الأعطال</li> </ul>	٢
الاسئلة الشفهية الاسئلة التحريرية والواجبات الاختبار الذاتي	<b>مبادئ نظم التشغيل :</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ مهام نظام التشغيل</li> <li>○ مقارنة نظم التشغيل</li> <li>○ تحديد نظام التشغيل بناء على احتياجات العميل</li> <li>○ تركيب نظام التشغيل</li> <li>○ استكشاف ويندوز</li> <li>○ تقنيات الصيانة الوقائية لنظم التشغيل</li> <li>○ اصلاح اعطال نظم التشغيل</li> </ul>	٣

المنهج التفصيلي النظري		
الساعات	المحتوى	أدوات التقييم
٣	<b>جهاز الحاسب المحمول والأجهزة النقالة الصغيرة :</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ جهاز الحاسب المحمول</li> <li>○ مكونات الحاسب المحمول</li> <li>○ مقارنة بين الحاسب الشخصي المكتبي والحاسب المحمول</li> <li>○ اعدادات الحاسب المحمول</li> <li>○ مقارنة بين الهواتف النقالة المحمولة</li> <li>○ تقنيات صيانة الحاسب المحمول والأجهزة النقالة الصغيرة</li> <li>○ صيانة الحاسب المحمول والأجهزة النقالة الصغيرة</li> </ul>	الاسئلة الشفهية الاسئلة التحريرية والواجبات الاختبار الذاتي
٢	<b>مقدمة في الطابعات والمسحات الضوئية :</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ انواع الطابعات</li> <li>○ تثبيت الطابعة</li> <li>○ أنواع المسحات الضوئية</li> <li>○ تثبيت المسح الضوئي</li> <li>○ الصيانة الوقائية للطابعات والمسحات الضوئية</li> <li>○ اصلاح أعطال الطابعات والمسحات الضوئية</li> </ul>	الاسئلة الشفهية الاسئلة التحريرية والواجبات الاختبار الذاتي
٣	<b>مبادئ الشبكات :</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ مفاهيم في الشبكات</li> <li>○ أنواع الشبكات</li> <li>○ تقنيات الشبكات</li> <li>○ المكونات المادية للشبكة</li> <li>○ هيكلية وبناء الشبكة</li> <li>○ مقاييس الشبكات</li> <li>○ مقياس ايثرنت Ethernet Standard</li> <li>○ نموذج OSI و TCP/IP</li> <li>○ اعداد كرت الشبكة والمودم</li> <li>○ تقنيات الاتصال</li> <li>○ الصيانة الوقائية للشبكة</li> <li>○ اصلاح أعطال الشبكات</li> </ul>	الاسئلة الشفهية الاسئلة التحريرية والواجبات الاختبار الذاتي
٢	<b>مقدمة في أمن الحاسب :</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ أهمية أمن المعلومات</li> <li>○ التهديدات الأمنية</li> <li>○ إجراءات الأمان</li> <li>○ تقنيات الصيانة الوقائية لأمن الحاسب</li> </ul>	الاسئلة الشفهية الاسئلة التحريرية والواجبات الاختبار الذاتي



المنهج التفصيلي النظري		
أدوات التقييم	المحتوى	الساعات
	○ اصلاح الأعطال المرتبطة بالأمان	
الاسئلة الشفهية الاسئلة التحريرية والواجبات الاختبار الذاتي	<b>مهارات الإتصال:</b> ○ العلاقة بين الاتصال و اصلاح الأعطال ○ مهارات الاتصال الجيدة والسلوك الاحترافي ○ اخلاقيات المهنة ○ بيئة مركز الاتصال والمسؤوليات الفنية	٢

المنهج التفصيلي العملي		
أدوات التقييم	المحتوى	الساعات
الملاحظة المباشرة (الأداء العملي) الأسئلة التحريرية الإختبار الذاتي	<b>مقدمة في الحاسب الشخصي :</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ الشهادات الدولية الإحترافية</li> <li>○ نظام الحاسب الآلي</li> <li>○ مكونات الحاسب الشخصي</li> <li>○ المكونات الداخلية للحاسب</li> <li>○ المنافذ والتوصيلات</li> <li>○ أجهزة الإدخال</li> <li>○ أجهزة الإخراج</li> <li>○ مصادر النظام</li> </ul>	٤
الملاحظة المباشرة (الأداء العملي) الأسئلة التحريرية الإختبار الذاتي	<b>اجراءات السلامة واستخدام الأدوات :</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ شروط وأجراءات السلامة العملية</li> <li>○ الأدوات والبرمجيات المستخدمة للحاسب الشخصي</li> <li>○ الإستخدام الأمثل للأدوات</li> </ul>	٤
الملاحظة المباشرة (الأداء العملي) الأسئلة التحريرية الإختبار الذاتي	<b>تجميع الحاسب – خطوة خطوة :</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ فتح غطاء الحاسب</li> <li>○ تركيب مصدر الطاقة الكهربائية</li> <li>○ تركيب المحركات الداخلية</li> <li>○ تركيب المحركات في الفتحات الخارجية</li> <li>○ تركيب كروت التهيئة للشبكة والفيديو</li> <li>○ تركيب الكيابل الداخلية</li> <li>○ اغلاق غطاء الحاسب كاملا وتوصيل الكيابل الخارجية</li> <li>○ تشغيل الحاسب لأول مرة</li> </ul>	١٢
الملاحظة المباشرة (الأداء العملي) الأسئلة التحريرية، الإختبار الذاتي	<b>مبادئ الصيانة الوقائية واصلاح الأعطال :</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ الصيانة الوقائية</li> <li>○ خطوات اصلاح الأعطال</li> </ul>	٤
الملاحظة المباشرة (الأداء العملي) الأسئلة التحريرية الإختبار الذاتي	<b>مبادئ نظم التشغيل :</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ مهام نظام التشغيل</li> <li>○ مقارنة نظم التشغيل</li> <li>○ تحديد نظام التشغيل بناء على احتياجات العميل</li> <li>○ تركيب نظام التشغيل</li> <li>○ استكشاف ويندوز</li> <li>○ تقنيات الصيانة الوقائية لنظم التشغيل</li> <li>○ اصلاح اعطال نظم التشغيل</li> </ul>	٦



المنهج التفصيلي العملي		
أدوات التقييم	المحتوى	الساعات
الملاحظة المباشرة (الأداء العملي) الأسئلة التحريرية الإختبار الذاتي	<b>جهاز الحاسب المحمول والأجهزة النقالة الصغيرة:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ جهاز الحاسب المحمول</li> <li>○ مكونات الحاسب المحمول</li> <li>○ مقارنة بين الحاسب الشخصي المكتبي والحاسب المحمول</li> <li>○ اعدادات الحاسب المحمول</li> <li>○ مقارنة بين الهواتف النقالة المحمولة</li> <li>○ تقنيات صيانة الحاسب المحمول والأجهزة النقالة الصغيرة</li> <li>○ صيانة الحاسب المحمول والأجهزة النقالة الصغيرة</li> </ul>	٤
الملاحظة المباشرة (الأداء العملي) الأسئلة التحريرية الإختبار الذاتي	<b>مقدمة في الطابعات والمسحات الضوئية:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ انواع الطابعات</li> <li>○ تثبيت الطابعة</li> <li>○ أنواع المسحات الضوئية</li> <li>○ تثبيت المسح الضوئي</li> <li>○ الصيانة الوقائية للطابعات والمسحات الضوئية</li> <li>○ اصلاح أعطال الطابعات والمسحات الضوئية</li> </ul>	٤
الملاحظة المباشرة (الأداء العملي) الأسئلة التحريرية الإختبار الذاتي	<b>مبادئ الشبكات:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ مفاهيم في الشبكات</li> <li>○ أنواع الشبكات</li> <li>○ تقنيات الشبكات</li> <li>○ المكونات المادية للشبكة</li> <li>○ هيكلية وبناء الشبكة</li> <li>○ مقاييس الشبكات</li> <li>○ مقياس ايثرنترنت Ethernet Standard</li> <li>○ نموذج OSI و TCP/IP</li> <li>○ اعداد كرت الشبكة والمودم</li> <li>○ تقنيات الاتصال</li> <li>○ الصيانة الوقائية للشبكة</li> <li>○ اصلاح أعطال الشبكات</li> </ul>	٦
الملاحظة المباشرة (الأداء العملي) الأسئلة التحريرية الإختبار الذاتي	<b>مقدمة في أمن الحاسب:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ أهمية أمن المعلومات</li> <li>○ التهديدات الأمنية</li> <li>○ إجراءات الأمان</li> <li>○ تقنيات الصيانة الوقائية لأمن الحاسب</li> <li>○ اصلاح الأعطال المرتبطة بالأمان</li> </ul>	٤



المنهج التفصيلي العملي		
أدوات التقييم	المحتوى	الساعات
الملاحظة المباشرة (الأداء العملي) الأسئلة التحريرية الإختبار الذاتي	<b>مهارات الإتصال:</b> ○ العلاقة بين الاتصال و اصلاح الأعطال ○ مهارات الاتصال الجيدة والسلوك الاحترافي ○ اخلاقيات المهنة ○ بيئة مركز الاتصال والمسؤوليات الفنية	٤

IT Essentials I v4.0 , PC Hardware and Software(Chapters 1-10) Cisco Networking Academy Program, Student Companion Guide, Cisco Press.	المراجع
-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------

القسم		تقنية الحاسب		التخصص		جميع تخصصات الحاسب	
اسم المقرر		مبادئ شبكات الحاسب		الرمز		١٠٧ شبك	
متطلب سابق							
الفصل التدريبي		١	٢	٣	٤	٥	٦
الساعات المعتمدة					٤		
ساعات اتصال (ساعة/أسبوع)	محاضرة				٢		تدريب
	عملي				٤		تعاوني
	تمرين				٠		
وصف المقرر:							
يقدم هذا المقرر المفاهيم الأساسية لعمل شبكات الحاسب ومكوناتها الرئيسية من خلال تأهيل المتدرب بالأساس النظري والتجارب العملية اللازمة للتعرف على مكونات شبكات الحاسب وكيفية تركيبها. ويعد هذا المقرر احد المقررات المؤهلة إلى شهادة Cisco Certified Network Associate CCNA أو ما يسمى بـ CNNA1							
الهدف العام من المقرر:							
يهدف هذا المقرر إلى إكساب المتدرب المعارف والمهارات اللازمة بمكونات شبكات الحاسب و تركيبها.							
الأهداف التفصيلية للمقرر		مواصفات الأداء المطلوب		المهام ذات العلاقة		من المعيار المهني الوطني لمهنة	
أولاً: الأهداف الإجرائية:							
أن يكون المتدرب قادراً وبكفاءة على أن:							
١- يركب ويمدد وسائط النقل للشبكات	- يمدد كياابل شبكة محددة. - يركب الطرفيات بشكل صحيح	E C6, C7, C8	فني دعم مستخدمي الحاسب فني شبكات الحاسب				
٢- يركب الشبكات المحلية من نوع Ethernet	- يركب شبكة من جهازين او اكثر من نوع Ethernet. - يفحص عمل الشبكة	E A1, A2, A3	فني دعم مستخدمي الحاسب فني شبكات الحاسب				
٣- يستخدم السويتش في بناء شبكات ذات أداء عالي	- استخدم السويتش لتقسيم الشبكة الى عدة نطاقات تصادم. - الحصول على أداء عالي للشبكة	E C1, C2	فني دعم مستخدمي الحاسب فني شبكات الحاسب				
٤- يستخدم الموجه لتقسيم الشبكة الى عدة شبكات فرعية	تقسيم الشبكة الى عدة نطاقات انتشار والحصول على شبكة ذات أداء عالي عن طريق جهاز الموجه Router	E F1, C9	فني دعم مستخدمي الحاسب فني شبكات الحاسب				
٥- يقسم العنوان IP (IP Subnetting)	تقسيم عنوان IP	E C9, E1, E2, E3, E4, E5	فني دعم مستخدمي الحاسب فني شبكات الحاسب				
		A, B	إداري نظم				

**ثانياً: الأهداف المساعدة: (المعرفية والسلوكية)**  
**أن يكون المتدرب قادراً وبكفاءة على أن:**

E	فني دعم مستخدمي الحاسب	يذكر عمل كل طبقة من النموذج OSI	١- يحدد الطبقات السبع للنموذج OSI Model
A6, A7	فني شبكات الحاسب		
A, B	إداري نظم		
E	فني دعم مستخدمي الحاسب	يحدد اسم أنواع معروضة من الكيابل ويذكر خصائص كل كيابل	٢- يميز بين الأنواع المختلفة للكيابل
C5, C6, C7	فني شبكات الحاسب		
A, B	إداري نظم		
E	فني دعم مستخدمي الحاسب	يحدد بعض أجهزة التوصيل ويذكر خصائصها	٣- يحدد أجهزة توصيل الشبكات وخصائصها
C2	فني شبكات الحاسب		
A, B	إداري نظم		
E	فني دعم مستخدمي الحاسب	يحدد مميزات تقنية Ethernet	٤- يذكر خصائص وعمل تقنية الشبكات من نوع Ethernet
A1, A3	فني شبكات الحاسب		
A, B	إداري نظم		
E	فني دعم مستخدمي الحاسب	يفرق بين عملية التوجيه وعملية التحويل	٥- يحدد مفهومي التوجيه والتحويل في الشبكات
A1	فني شبكات الحاسب		
A, B	إداري نظم		
E	فني دعم مستخدمي الحاسب	يذكر الفئات المختلفة للعنوان IP	٦- يحدد الفئات المختلفة لعنوان الانترنت IP
A7	فني شبكات الحاسب		
A, B	إداري نظم		
E	فني دعم مستخدمي الحاسب	يذكر طريقة تقسيم العنوان IP	٧- يحدد طرق تقسيم العنوان IP Subnetting
A7	فني شبكات الحاسب		
A, B	إداري نظم		
E	فني دعم مستخدمي الحاسب	يذكر الفروق بين بروتوكولات التوجيه	٨- يفرق بين بروتوكولات التوجيه
A7	فني شبكات الحاسب		
A, B	إداري نظم		
E	فني دعم مستخدمي الحاسب	يحدد الأعطال الشائعة في الشبكات المحلية.	٩- يحدد الأعطال الشائعة في الشبكات المحلية
F1, F2, F3, F4, F6	فني شبكات الحاسب		
	إداري نظم		

**إشتراطات السلامة :**

- المحافظة على سلامة الاجهزة.
- اتباع اجراءات سلامة المكان.
- اتباع اجراءات السلامة عند استخدام الادوات.
- ترتيب المكان بعد الانتهاء من العمل.

المهام ذات العلاقة			المواضيع (النظرية والعملية)
نظراً لأن هذا المقرر مشترك بين جميع تخصصات تقنية الحاسب فقد تم الاعتماد على المهام التالية من المعيار المهني لمهنة			
نص المهمة	المهمة	المعيار المهني	
يهيئ الجهاز للدخول على الشبكة	E	فني دعم مستخدمي الحاسب	○ الشبكات وخدمات الاتصال اليومية
يشارك في تحديد مواصفات أجهزة الحاسب	A6	فني شبكات الحاسب	
يضمن البيئة التشغيلية المناسبة لأجهزة تشغيل الشبكة	F4		
يطلب أجهزة وأدوات الشبكة	C1		
يجهز الأنظمة والبرامج	A		
يدير حسابات المستخدمين	B		
يدير عمل النظام (نظام التشغيل، الخادم، الخدمات المساندة)	D5	إداري نظم	
يهيئ الجهاز للدخول على الشبكة	E	فني دعم مستخدمي الحاسب	○ الاتصال عبر الشبكة
يربط بين الأجهزة	C8	فني شبكات الحاسب	
يجهز الأنظمة والبرامج	A	إداري نظم	
يدير حسابات المستخدمين	B		
يدير عمل النظام (نظام التشغيل، الخادم، الخدمات المساندة)	D5		
يهيئ الجهاز للدخول على الشبكة	E		فني دعم مستخدمي الحاسب
يربط بين الأجهزة	C8	فني شبكات الحاسب	○ مهام وبروتوكولات طبقة التطبيقات
يجهز الأنظمة والبرامج	A	إداري نظم	
يدير حسابات المستخدمين	B		
يدير عمل النظام (نظام التشغيل، الخادم، الخدمات المساندة)	D5		
يهيئ الجهاز للدخول على الشبكة	E		
يشارك في تحديد نوعية الشبكة	A1	فني شبكات الحاسب	○ طبقة النقل Transport Layer
يتعرف على طبيعة موقع الشبكة	A2		
يشارك في تحديد نوعية الربط	A3		
يربط بين الأجهزة	C8		
يجهز الأنظمة والبرامج	A		
يدير حسابات المستخدمين	B	إداري نظم	
يدير عمل النظام (نظام التشغيل، الخادم، الخدمات المساندة)	D5		
يهيئ الجهاز للدخول على الشبكة	E	فني دعم مستخدمي الحاسب	○ طبقة الشبكة
يشارك في تطوير تصميم الشبكة	A7	فني شبكات الحاسب	
يركب أجهزة الشبكة	C2		
يشرف على تمديدات الشبكة	C5		
يجهز الأنظمة والبرامج	A		
يدير حسابات المستخدمين	B		
يدير عمل النظام (نظام التشغيل، الخادم، الخدمات المساندة)	D5	إداري نظم	

يهيئ الجهاز للدخول على الشبكة	E	فني دعم مستخدمي الحاسب	○ عنوانة الشبكات – البروتوكول IPv4
يشارك في تطوير تصميم الشبكة	A7	فني شبكات الحاسب	
يركب أجهزة الشبكة	C2		
يشرف على تمديدات الشبكة	C5		
يجهز الأنظمة والبرامج	A		
يدير حسابات المستخدمين	B		
يدير عمل النظام (نظام التشغيل، الخادم، الخدمات المساندة)	D5		
يهيئ الجهاز للدخول على الشبكة	E	فني دعم مستخدمي الحاسب	○ طبقة ربط البيانات
يستقبل وصف المشكلة	E1	فني شبكات الحاسب	
يصلح كوابل الشبكة	E2		
يغير كرت الشبكة	E3		
يصلح أجهزة الشبكة	E4		
يهيء كرت الشبكة في الجهاز	E5		
يفحص عمل أجهزة الشبكة	C9	إداري نظم	
يجهز الأنظمة والبرامج	A		
يدير حسابات المستخدمين	B		
يدير عمل النظام (نظام التشغيل، الخادم، الخدمات المساندة)	D5		
يهيئ الجهاز للدخول على الشبكة	E		فني دعم مستخدمي الحاسب
يمد كوابل الشبكة	C6	فني شبكات الحاسب	
يفحص تمديدات الشبكة	C7		
يجهز الأنظمة والبرامج	A		إداري نظم
يدير حسابات المستخدمين	B		
يدير عمل النظام (نظام التشغيل، الخادم، الخدمات المساندة)	D5		
يهيئ الجهاز للدخول على الشبكة	E	فني دعم مستخدمي الحاسب	○ الايثرنت
يمد كوابل الشبكة	C6	فني شبكات الحاسب	
يفحص تمديدات الشبكة	C7		
يفحص عمل أجهزة الشبكة	C9		
يجهز الأنظمة والبرامج	A		
يدير حسابات المستخدمين	B		
يدير عمل النظام (نظام التشغيل، الخادم، الخدمات المساندة)	D5		
يهيئ الجهاز للدخول على الشبكة	E	فني دعم مستخدمي الحاسب	○ تخطيط وتوصيل الشبكات
يمد كوابل الشبكة	C6	فني شبكات الحاسب	
يفحص تمديدات الشبكة	C7		
يفحص عمل أجهزة الشبكة	C9		
يجهز الأنظمة والبرامج	A		
يدير حسابات المستخدمين	B		
يدير عمل النظام (نظام التشغيل، الخادم، الخدمات المساندة)	D5		



○ اعداد واختبار الشبكة		فني دعم مستخدمي الحاسب	E	يهيئ الجهاز للدخول على الشبكة
		فني شبكات الحاسب	F1	يلاحظ أداء الشبكة بشكل مستمر
			F2	يختبر الحلول قبل التنفيذ
			F3	يشارك في البحث عن حلول استمرار عمل الشبكة
			F6	يوفر النسخ الاحتياطية لأنظمة وإعدادات أجهزة الشبكة
		إداري نظم	A	يجهز الأنظمة والبرامج
			B	يدير حسابات المستخدمين
			D5	يدير عمل النظام (نظام التشغيل، الخادم، الخدمات المساندة)

المنهج التفصيلي النظري		
الساعات	المحتوى	أدوات التقييم
٢	<b>الشبكات وخدمات الاتصال اليومية</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ توجه الشبكات</li> <li>○ امثلة على خدمات الشبكات في الحياة اليومية</li> </ul>	الأسئلة الشفهية، الأسئلة التحريرية الإختبار الذاتي Online end of chapter exam
٢	<b>الاتصال عبر الشبكة</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ البنية التحتية للاتصالات</li> <li>○ الشبكات المحلية والواسعة</li> <li>○ البروتوكولات</li> <li>○ استخدام النماذج متعددة الطبقات</li> <li>○ عنونة الشبكات</li> </ul>	الأسئلة الشفهية الأسئلة التحريرية الإختبار الذاتي Online end of chapter exam
٣	<b>مهام وبروتوكولات طبقة التطبيقات</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ التطبيقات - واجهة المستخدم</li> <li>○ بروتوكولات وخدمات طبقة التطبيقات</li> <li>○ خدمة DNS</li> <li>○ خدمة WWW وبروتوكول HTTP</li> <li>○ خدمات البريد الالكتروني</li> <li>○ مشاركة الملفات</li> <li>○ الاتصال عن بعد</li> <li>○ نقل الملفات FTP</li> </ul>	الأسئلة الشفهية الأسئلة التحريرية الإختبار الذاتي المشاريع Online end of chapter exam
٣	<b>طبقة النقل Transport Layer</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ قواعد طبقة النقل</li> <li>○ بروتوكول TCP - الاتصال الموثوق</li> <li>○ ادارة جلسات اتصال TCP</li> <li>○ بروتوكول UDP</li> </ul>	الأسئلة الشفهية الأسئلة التحريرية الإختبار الذاتي Online end of chapter exam
٣	<b>طبقة الشبكة</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ البروتوكول IPv4</li> <li>○ تقسيم الشبكات</li> <li>○ تقسم الشبكات المقسمة</li> <li>○ عملية التوجيه - كيفية تعلم المسارات</li> <li>○ التوجيه الثابت</li> <li>○ التوجيه الديناميكي</li> </ul>	الأسئلة الشفهية الأسئلة التحريرية الإختبار الذاتي Online end of chapter exam



المنهج التفصيلي النظري		
أدوات التقييم	المحتوى	الساعات
الأسئلة الشفهية الأسئلة التحريرية الإختبار الذاتي Online end of chapter exam	<b>عنوانة الشبكات – البروتوكول IPv4</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ عناوين IPv4</li> <li>○ أنواع العناوين في شبكة IP</li> <li>○ تعيين العناوين لأجهزة الشبكة</li> <li>○ قناع الشبكة</li> <li>○ حساب العناوين – الشبكات الفرعية</li> <li>○ أوامر اختبار طبقة الشبكة</li> </ul>	٣
الأسئلة الشفهية الأسئلة التحريرية الإختبار الذاتي Online end of chapter exam	<b>طبقة ربط البيانات</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ الوصول الى الوسط المادي</li> <li>○ تقنيات الوصول للوسط المادي</li> <li>○ عنوانة وتغليف البيانات</li> <li>○ تكوين الاطار في الطبقة الثانية Frame Fromat</li> </ul>	٢
الأسئلة الشفهية الأسئلة التحريرية الإختبار الذاتي Online end of chapter exam	<b>الطبقة الفيزيائية</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ مهام الطبقة الفيزيائية</li> <li>○ الاشارات وتمثيل البت</li> <li>○ الكيابل النحاسية</li> <li>○ الكيابل الضوئية</li> <li>○ الوسط اللاسلكي</li> <li>○ الموصلات Connectors</li> </ul>	٢
الأسئلة الشفهية الأسئلة التحريرية الإختبار الذاتي Online end of chapter exam	<b>الايثرنت</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ نظرة عامة</li> <li>○ الاتصال عبر الشبكة المحلية</li> <li>○ اطارايثرنت Ethernet Frame</li> <li>○ الوصول الى الوسط CSMA/CD</li> <li>○ الطبقة الفيزيائية للايثرنت</li> <li>○ جهاز Hub و Switch</li> <li>○ البروتوكول ARP</li> </ul>	٢



المنهج التفصيلي النظري		
أدوات التقييم	المحتوى	الساعات
الأسئلة الشفهية الأسئلة التحريرية الإختبار الذاتي Online end of chapter exam	<b>تخطيط وتوصيل الشبكات</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ اختيار اجهزة الشبكة</li> <li>○ توصيل الأجهزة</li> <li>○ توزيع العناوين</li> <li>○ حساب الشبكات الفرعية</li> </ul>	٢
الأسئلة الشفهية الأسئلة التحريرية الإختبار الذاتي Online end of chapter exam	<b>اعداد واختبار الشبكة</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ اعداد اجهزة سيسكو - مبادئ نظام التشغيل IOS</li> <li>○ الاعدادات البسيطة لنظام التشغيل</li> <li>○ اختبار الاتصال</li> <li>○ مراقبة وتوثيق الشبكات</li> </ul>	٢

المنهج التفصيلي العملي		
الساعات	المحتوى	أدوات التقييم
٢	<b>الشبكات وخدمات الاتصال اليومية</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ توجه الشبكات</li> <li>○ امثلة على خدمات الشبكات في الحياة اليومية</li> </ul>	الملاحظة المباشرة (الأداء العملي) المحاكاة، الأسئلة التحريرية، الإختبار الذاتي، المشاريع، الحالات الدراسية
٤	<b>الاتصال عبر الشبكة</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ البنية التحتية للاتصالات</li> <li>○ الشبكات المحلية والواسعة</li> <li>○ البروتوكولات</li> <li>○ استخدام النماذج متعددة الطبقات</li> <li>○ عنونة الشبكات</li> </ul>	الملاحظة المباشرة (الأداء العملي) المحاكاة الأسئلة التحريرية الإختبار الذاتي المشاريع الحالات الدراسية
٥	<b>مهام وبروتوكولات طبقة التطبيقات</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ التطبيقات - واجهة المستخدم</li> <li>○ بروتوكولات وخدمات طبقة التطبيقات</li> <li>○ خدمة DNS</li> <li>○ خدمة WWW وبروتوكول HTTP</li> <li>○ خدمات البريد الالكتروني</li> <li>○ مشاركة الملفات</li> <li>○ الاتصال عن بعد</li> <li>○ نقل الملفات FTP</li> </ul>	الملاحظة المباشرة (الأداء العملي) المحاكاة الأسئلة التحريرية الإختبار الذاتي المشاريع الحالات الدراسية
٤	<b>طبقة النقل Transport Layer</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ قواعد طبقة النقل</li> <li>○ بروتوكول TCP - الاتصال الموثوق</li> <li>○ ادارة جلسات اتصال TCP</li> <li>○ بروتوكول UDP</li> </ul>	الملاحظة المباشرة (الأداء العملي) المحاكاة الأسئلة التحريرية الإختبار الذاتي المشاريع، الحالات الدراسية
٥	<b>طبقة الشبكة</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ البروتوكول IPv4</li> <li>○ تقسيم الشبكات</li> <li>○ تقسيم الشبكات المقسمة</li> <li>○ عملية التوجيه - كيفية تعلم المسارات</li> <li>○ التوجيه الثابت</li> </ul>	الملاحظة المباشرة (الأداء العملي) المحاكاة الأسئلة التحريرية الإختبار الذاتي المشاريع الحالات الدراسية

المنهج التفصيلي العملي		
أدوات التقييم	المحتوى	الساعات
	○ التوجيه الديناميكي	
الملاحظة المباشرة (الأداء العملي) المحاكاة الأسئلة التحريرية الإختبار الذاتي المشاريع الحالات الدراسية	<b>عنوان الشبكات – البروتوكول IPv4</b> ○ عناوين IPv4 ○ أنواع العناوين في شبكة IP ○ تعيين العناوين لأجهزة الشبكة ○ قناع الشبكة ○ حساب العناوين – الشبكات الفرعية ○ أوامر اختبار طبقة الشبكة	٥
الملاحظة المباشرة (الأداء العملي) المحاكاة الأسئلة التحريرية الإختبار الذاتي المشاريع، الحالات الدراسية	<b>طبقة ربط البيانات</b> ○ الوصول الى الوسط المادي ○ تقنيات الوصول للوسط المادي ○ عنوان وتغليف البيانات ○ تكوين الاطار في الطبقة الثانية Frame Fromat	٥
الملاحظة المباشرة (الأداء العملي) المحاكاة الأسئلة التحريرية الإختبار الذاتي المشاريع الحالات الدراسية	<b>الطبقة الفيزيائية</b> ○ مهام الطبقة الفيزيائية ○ الاشارات وتمثيل البت ○ الكيابل النحاسية ○ الكيابل الضوئية ○ الوسط اللاسلكي ○ الموصلات Connectors	٧
الملاحظة المباشرة (الأداء العملي) المحاكاة الأسئلة التحريرية الإختبار الذاتي المشاريع الحالات الدراسية	<b>الايثرنت</b> ○ نظرة عامة ○ الاتصال عبر الشبكة المحلية ○ اطارايثرنت Ethernet Frame ○ الوصول الى الوسط CSMA/CD ○ الطبقة الفيزيائية للايثرنت ○ جهاز Hub و Switch ○ البروتوكول ARP	٥

المنهج التفصيلي العملي		
أدوات التقييم	المحتوى	الساعات
الملاحظة المباشرة (الأداء العملي) المحاكاة الأسئلة التحريرية الإختبار الذاتي المشاريع الحالات الدراسية	<b>تخطيط وتوصيل الشبكات</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ اختيار اجهزة الشبكة</li> <li>○ توصيل الأجهزة</li> <li>○ توزيع العناوين</li> <li>○ حساب الشبكات الفرعية</li> </ul>	٥
الملاحظة المباشرة (الأداء العملي) المحاكاة الأسئلة التحريرية الإختبار الذاتي المشاريع الحالات الدراسية	<b>اعداد واختبار الشبكة</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ اعداد اجهزة سيسكو – مبادئ نظام التشغيل IOS</li> <li>○ الاعدادات البسيطة لنظام التشغيل</li> <li>○ اختبار الاتصال</li> <li>○ مراقبة وتوثيق الشبكات</li> </ul>	٥

CCNA Exploration 1, Online Curriculum Cisco Networking Academy Program, First Year - Student Companion Guide, Cisco Press.	المراجع
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------

القسم	تقنية الحاسب	التخصص	تخصصات الحاسب
اسم المقرر	تشغيل الحاسب	الرمز	١٢٤ حال
متطلب سابق	١٢٧ حال		
الفصل التدريبي			
الساعات المعتمدة			
ساعات اتصال (ساعة/أسبوع)	محاضرة		٤
	عملي		٢
	تمرين		٤
			٠
			٦
			٥
			٤
			٣
			٢
			١
<b>وصف المقرر:</b>			
يقدم هذا المقرر المفاهيم الأساسية لتشغيل الحاسب من خلال التدريب على تجهيزه بنظام التشغيل المناسب مع التدريب على الخصائص والرسائل المختلفة لنظام التشغيل.			
ويمثل هذا المقرر بمهاراته الجزء البرمجي من شهادة (A+) Software (A+) والجزء البرمجي من شهادة (IT Essential 1)			
<b>الهدف العام من المقرر:</b>			
يهدف هذا المقرر إلى إكساب المتدرب المهارات الأساسية لتشغيل وتهيئة الحاسب بنظام التشغيل المناسب.			
<b>الأهداف التفصيلية للمقرر</b>			
<b>أولاً: الأهداف الإجرائية:</b>			
أن يكون المتدرب قادراً وبكفاءة على أن:			
١. يثبت نظام التشغيل.	عمل نظام التشغيل بعد تثبيته	فني دعم مستخدمي الحاسب فني شبكات الحاسب	C7 C3, C4, F
٢. يهيئ الجهاز للعمل مع الشبكة	إعداد الجهاز للعمل مع الشبكة	فني دعم مستخدمي الحاسب فني شبكات الحاسب	E2, E3, E4, E5 C3, C4, F
٣. يثبت ويستخدم البرمجيات.	تثبيت بعض البرمجيات المحددة	إداري نظم	A
٤. يركب ويغير ويهيئ كرت الشبكة	تركيب كرت الشبكة حسب الخطوات المكتوبة في دليل المنتج	فني دعم مستخدمي الحاسب فني شبكات الحاسب	C6, C7 C3, C4, F
٥. يختبر عمل الجهاز و صيانتة	عمل الجهاز بشكل صحيح	إداري نظم	A
		فني دعم مستخدمي الحاسب فني شبكات الحاسب	D3, D4, D5, D6, D11, D12, F2, E2, F3, G3 C3, C4, F
		إداري نظم	A
		فني دعم مستخدمي الحاسب فني شبكات الحاسب	C2, C3, C4, C5 C3, C4, F
		إداري نظم	A

B3, B4, B5, B6, B7, C3, C5	فني دعم مستخدمي الحاسب	حدد مشكلة محددة في التهيئة	٦. يصلح أعطال التهيئة.
C3, C4, F	فني شبكات الحاسب		
A	إداري نظم		
D4	فني دعم مستخدمي الحاسب	طباعة صفحة بعد تثبيت الطابعة محددة	٧. يدير ويعد الطابعات.
C3, C4, F	فني شبكات الحاسب		
A	إداري نظم		
<b>ثانياً: الأهداف المساعدة: (المعرفية والسلوكية): أن يكون المتدرب قادراً وبكفاءة على أن:</b>			
C7	فني دعم مستخدمي الحاسب	يذكر خصائص عدد من أنظمة التشغيل	١. يفرق بين أنظمة التشغيل المختلفة
C3, C4, F	فني شبكات الحاسب		
A	إداري نظم		
C7	فني دعم مستخدمي الحاسب	يعدد خطوات تثبيت نظام التشغيل	٢. يحدد خطوات تثبيت نظام التشغيل
C3, C4, F	فني شبكات الحاسب		
A	إداري نظم		
D3, D4, D5, D6, D11, D12, F2, E2, F3, G3	فني دعم مستخدمي الحاسب	يذكر مزايا عدد من بطاقات الشبكة	٣. يفرق بين أنواع بطاقات الشبكة
C3, C4, F	فني شبكات الحاسب		
A	إداري نظم		
D4	فني دعم مستخدمي الحاسب	يعدد أهم المزايا المطلوبة في الطابعة	٤. يحدد المواصفات الفنية للطابعة
C3, C4, F	فني شبكات الحاسب		
A	إداري نظم		

**إشتراطات السلامة :**

- المحافظة على سلامة الاجهزة.
- اتباع اجراءات سلامة المكان.
- اتباع اجراءات السلامة عند استخدام الادوات.
- ترتيب المكان بعد الانتهاء من العمل.

المهام ذات العلاقة			المواضيع (النظرية والعملية)
نظراً لأن هذا المقرر مشترك بين جميع تخصصات تقنية الحاسب فقد تم الاعتماد على المهام التالية من المعيار المهني لمهنة			
نص المهمة	المهمة	المعيار المهني	
يلتحق بالدورات التدريبية	G2	فني دعم مستخدمي الحاسب	○ الحاسب الشخصي المتقدم
يطلع على الكتب والمجلات والنشرات المتخصصة	G3		
يتأكد من مطابقة المواصفات	D4		
يرقي البرامج ونظم التشغيل	C7		
يقوم بالتهيئة الأساسية لأجهزة الشبكة	C3	فني شبكات الحاسب	
يجهز الأنظمة والبرامج	A	إداري نظم	
يتأكد من مطابقة المواصفات	D4	فني دعم مستخدمي الحاسب	○ نظم التشغيل المتقدمة

يرقي البرامج ونظم التشغيل	C7		
يحمل أنظمة التشغيل الخاصة بأجهزة الشبكة	C3	فني شبكات الحاسب	
يقوم بالتهيئة الأساسية لأجهزة الشبكة	C4		
يعمل على استمرارية عمل الشبكة	F		
يجهز الأنظمة والبرامج	A	إداري نظم	
يستخدم برامج الفحص	C2	فني دعم مستخدمي الحاسب	○ الحاسب المحمول والأجهزة النقالة المتقدمة
يعمل نسخة احتياطية من بيانات الجهاز	C4		
يحدث برامج الحماية	F3		
ينبه المستخدم آليا في الحالات الطارئة	F4		
يزيل البرامج والملفات غير الضرورية	F5		
يحمل أنظمة التشغيل الخاصة بأجهزة الشبكة	C3	فني شبكات الحاسب	
يعمل على استمرارية عمل الشبكة	F		
يجهز الأنظمة والبرامج	A	إداري نظم	
يتأكد من مطابقة المواصفات	D4	فني دعم مستخدمي الحاسب	○ الطابعات والمساحات الضوئية المتقدمة
يحمل أنظمة التشغيل الخاصة بأجهزة الشبكة	C3	فني شبكات الحاسب	
يقوم بالتهيئة الأساسية لأجهزة الشبكة	C4		
يعمل على استمرارية عمل الشبكة	F		
يجهز الأنظمة والبرامج	A	إداري نظم	
يتأكد من مطابقة المواصفات	D4	فني دعم مستخدمي الحاسب	○ الشبكات المتقدمة
يفحص إعدادات الشبكة	E2		
يفحص كرت الشبكة	E3		
يفحص كيبول الشبكة	E4		
يفحص نقاط الشبكة	E5		
يحمل أنظمة التشغيل الخاصة بأجهزة الشبكة	C3	فني شبكات الحاسب	
يقوم بالتهيئة الأساسية لأجهزة الشبكة	C4		
يعمل على استمرارية عمل الشبكة	F		
يجهز الأنظمة والبرامج	A	إداري نظم	
يستخدم برامج الفحص	C2	فني دعم مستخدمي الحاسب	○ أمن الحاسب المتقدم
يعمل نسخة احتياطية من بيانات الجهاز	C4		
يحدث برامج الحماية	F3		
يحمل أنظمة التشغيل الخاصة بأجهزة الشبكة	C3	فني شبكات الحاسب	
يقوم بالتهيئة الأساسية لأجهزة الشبكة	C4		
يعمل على استمرارية عمل الشبكة	F		
يجهز الأنظمة والبرامج	A		



المنهج التفصيلي النظري		
أدوات التقييم	المحتوى	الساعات
الاسئلة الشفهية الاسئلة التحريرية والواجبات الاختبار الذاتي Online end of chapter exam	<b>الحاسب الشخصي المتقدم</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ نظرة عامة لوظائف فنيي صيانة الحاسب</li> <li>○ تغيير مكونات الحاسب</li> <li>○ ترقية مكونات الحاسب</li> <li>○ الصيانة الوقائية للحاسب الشخصي</li> <li>○ اصلاح أعطال مكونات الحاسب الشخصي</li> </ul>	٤
الاسئلة الشفهية الاسئلة التحريرية والواجبات الاختبار الذاتي Online end of chapter exam	<b>نظم التشغيل المتقدمة</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ اختيار نظام التشغيل المناسب</li> <li>○ تركيب نظام التشغيل</li> <li>○ ترقية نظام التشغيل</li> <li>○ الصيانة الوقائية لنظام التشغيل</li> <li>○ صيانة اعطال نظام التشغيل</li> </ul>	٥
الاسئلة الشفهية الاسئلة التحريرية والواجبات الاختبار الذاتي Online end of chapter exam	<b>الحاسب المحمول والأجهزة النقالة المتقدمة</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ الاتصال اللاسلكي</li> <li>○ اصلاح الحاسب المحمول والأجهزة النقالة</li> <li>○ اختيار مكونات الحاسب المحمول</li> <li>○ اجراءات الصيانة الوقائية للحاسب المحمول</li> <li>○ صيانة اعطال الحاسب المحمول</li> </ul>	٤
الاسئلة الشفهية الاسئلة التحريرية والواجبات الاختبار الذاتي Online end of chapter exam	<b>الطابعات والمساحات الضوئية المتقدمة</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ اجراءات السلامة</li> <li>○ تركيب واعداد الطابعة والمساح الضوئي المحلي</li> <li>○ تركيب واعداد الطابعة والمساح الضوئي على الشبكة</li> <li>○ ترقية الطابعة والمساح الضوئي</li> <li>○ الصيانة الوقائية</li> <li>○ اصلاح أعطال الطابعات والمساحات الضوئية</li> </ul>	٤



المنهج التفصيلي النظري		
أدوات التقييم	المحتوى	الساعات
الاسئلة الشفهية الاسئلة التحريرية والواجبات الاختبار الذاتي Online end of chapter exam	<b>الشبكات المتقدمة</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ إجراءات السلامة</li> <li>○ تصميم الشبكات حسب حاجة العميل</li> <li>○ مكونات الشبكة</li> <li>○ تنفيذ الشبكة</li> <li>○ ترقية الشبكة</li> <li>○ تثبيت واعداد خادم البريد الالكتروني المبسط</li> <li>○ إجراءات الصيانة الوقائية للشبكة</li> <li>○ اصلاح اعطال الشبكات</li> </ul>	٥
الاسئلة الشفهية الاسئلة التحريرية والواجبات الاختبار الذاتي Online end of chapter exam	<b>أمن الحاسب المتقدم</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ الاحتياجات الأمنية للعميل</li> <li>○ مكونات الأمان حسب حاجة العميل</li> <li>○ تنفيذ السياسة الأمنية للعميل</li> <li>○ الصيانة الوقائية</li> <li>○ اصلاح أعطال أمن الحاسبات</li> </ul>	٤

المنهج التفصيلي العملي		
الساعات	المحتوى	أدوات التقييم
١٠	<b>الحاسب الشخصي المتقدم</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ نظرة عامة لوظائف فنيي صيانة الحاسب</li> <li>○ تغيير مكونات الحاسب</li> <li>○ ترقية مكونات الحاسب</li> <li>○ الصيانة الوقائية للحاسب الشخصي</li> <li>○ اصلاح أعطال مكونات الحاسب الشخصي</li> </ul>	الملاحظة المباشرة (الأداء العملي) المحاكاة الأسئلة التحريرية الإختبار الذاتي المشاريع، الحالات الدراسية
١٠	<b>نظم التشغيل المتقدمة</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ اختيار نظام التشغيل المناسب</li> <li>○ تركيب نظام التشغيل</li> <li>○ ترقية نظام التشغيل</li> <li>○ الصيانة الوقائية لنظام التشغيل</li> <li>○ صيانة اعطال نظام التشغيل</li> </ul>	الملاحظة المباشرة (الأداء العملي) المحاكاة الأسئلة التحريرية الإختبار الذاتي المشاريع، الحالات الدراسية
٨	<b>الحاسب المحمول والأجهزة النقالة المتقدمة</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ الاتصال اللاسلكي</li> <li>○ اصلاح الحاسب المحمول والأجهزة النقالة</li> <li>○ اختيار مكونات الحاسب المحمول</li> <li>○ اجراءات الصيانة الوقائية للحاسب المحمول</li> <li>○ صيانة اعطال الحاسب المحمول</li> </ul>	الملاحظة المباشرة (الأداء العملي) المحاكاة الأسئلة التحريرية الإختبار الذاتي المشاريع، الحالات الدراسية
٨	<b>الطابعات والمساحات الضوئية المتقدمة</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ اجراءات السلامة</li> <li>○ تركيب واعداد الطابعة والمساح الضوئي المحلي</li> <li>○ تركيب واعداد الطابعة والمساح الضوئي على الشبكة</li> <li>○ ترقية الطابعة والمساح الضوئي</li> <li>○ الصيانة الوقائية</li> <li>○ اصلاح أعطال الطابعات والمساحات الضوئية</li> </ul>	الملاحظة المباشرة (الأداء العملي) المحاكاة الأسئلة التحريرية الإختبار الذاتي المشاريع الحالات الدراسية
٨	<b>الشبكات المتقدمة</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ اجراءات السلامة</li> <li>○ تصميم الشبكات حسب حاجة العميل</li> <li>○ مكونات الشبكة</li> <li>○ تنفيذ الشبكة</li> <li>○ ترقية الشبكة</li> </ul>	الملاحظة المباشرة (الأداء العملي) المحاكاة الأسئلة التحريرية الإختبار الذاتي المشاريع الحالات الدراسية



المنهج التفصيلي العملي		
أدوات التقييم	المحتوى	الساعات
	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ تثبيت واعداد خادم البريد الالكتروني المبسط</li> <li>○ اجراءات الصيانة الوقائية للشبكة</li> <li>○ اصلاح اعطال الشبكات</li> </ul>	
الملاحظة المباشرة (الأداء العملي) المحاكاة الأسئلة التحريرية الإختبار الذاتي المشاريع الحالات الدراسية	<b>أمن الحاسب المتقدم</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ الاحتياجات الأمنية للعميل</li> <li>○ مكونات الأمان حسب حاجة العميل</li> <li>○ تنفيذ السياسة الأمنية للعميل</li> <li>○ الصيانة الوقائية</li> <li>○ اصلاح أعطال أمن الحاسبات</li> </ul>	٨
IT Essentials I v4.0 : PC Hardware and Software , Chapters (11-16) Cisco Academy Networking Program, Student Companion Guide, Cisco Press.		المراجع

القسم	تقنية الحاسب	التخصص	تخصصات الحاسب
اسم المقرر	نظم التشغيل ( ١ )	الرمز	١٣٢ دعم
متطلب سابق	١٢٤ حال		
<b>الفصل التدريبي</b>			
<b>الساعات المعتمدة</b>			
ساعات اتصال ( ساعة/أسبوع )	١	٢	٣
	٤	٥	٦
	محااضرة	٢	٤
	عملي	٤	٠
تمرين	٠		
<b>وصف المقرر:</b>			
<p>يقدم هذا المقرر المهارات الأساسية اللازمة للتعامل مع برمجيات الشبكات من نظم تشغيل بصفة عامة و نظام تشغيل النوافذ (Windows) بصفة خاصة بالإضافة إلى بروتوكول الإنترنت و الخدمات المختلفة و التأمين و إزالة أعطال نظم تشغيل.</p> <p>و يمثل هذا المقرر احد الأجزاء (الجزء الخاص بنظام التشغيل Windows من شهادة + Server) أو نظام التشغيل Windows من شهادة ( IT Essential 2 )</p>			
<b>الهدف العام من المقرر:</b>			
<p>يهدف المقرر إلى إكساب المتدرب المهارات الأساسية اللازمة للتعامل مع برمجيات الشبكات من نظم تشغيل و بروتوكول الإنترنت و الخدمات المختلفة و التأمين.</p>			
<b>الأهداف التفصيلية للمقرر</b>			
<b>أولاً: الأهداف الإجرائية:</b>			
أن يكون المتدرب قادراً و بكفاءة على أن:			
١. ينصب نظام تشغيل شبكات Windows	عمل نظام التشغيل Windows بعد تثبيته	فني دعم مستخدمي الحاسب فني شبكات الحاسب	C7 C3, C4, F8
٢. يدير حسابات المستخدمين	- أنشاء حساب لمستخدم محدد. - إدارة حسابات مستخدمين محددين.	إداري نظم فني دعم مستخدمي الحاسب فني شبكات الحاسب	A C4,C6,F4 C3, C4, F8
٣. يدير الأقراص الصلبة	استخدم ادوات ادارة الاقراص لتنفيذ عملية مطلوبة	إداري نظم فني دعم مستخدمي الحاسب فني شبكات الحاسب	B C4,C6 C3, C4, F8
٤. يدير امن شبكات Windows	استخدم ادوات أمن الشبكة على نظام Windows	فني دعم مستخدمي الحاسب فني شبكات الحاسب إداري نظم	A1 B3,C2,C7,C4, E2,E3,F4,F5 C3, C4, F8
٥. يعد بروتوكول الإنترنت	اعداد بروتوكول الانترنت	فني دعم مستخدمي الحاسب فني شبكات الحاسب	C, D, E C7,E2,E3,E4, E5 C3, C4, F8

B	إداري نظم		
C7,E2,E3,E4, E5	فني دعم مستخدمي الحاسب	تثبيت واعداد خدمة DHCP	٦. يعد خدمة DHCP
C3, C4, F8	فني شبكات الحاسب		
B, C, D	إداري نظم		
C7,E2,E3,E4, E5	فني دعم مستخدمي الحاسب	تثبيت واعداد خدمة DNS	٧. يعد خدمة DNS
C3, C4, F8	فني شبكات الحاسب		
B, C, D	إداري نظم		
C7,E2,E3,E4, E5	فني دعم مستخدمي الحاسب	تثبيت واعداد خادم الويب	٨. يعد خادم الويب
C3, C4, F8	فني شبكات الحاسب		
A, B, C, D, E	إداري نظم		
B3,B6,B7,C2, C3,C4,C5	فني دعم مستخدمي الحاسب	ازالة مشاكل محددة في نظام التشغيل	٩. يزيل اعطال نظام التشغيل Windows
C3, C4, F8	فني شبكات الحاسب		
D	إداري نظم		
<b>ثانياً: الأهداف المساعدة: (المعرفية والسلوكية)</b>			
<b>أن يكون المتدرب قادراً وبكفاءة على أن:</b>			
C7	فني دعم مستخدمي الحاسب	يذكر خطوات تثبيت نظام التشغيل Windows	١. يعدد الخطوات الرئيسية لتثبيت نظام تشغيل الشبكات Windows
C3, C4, F8	فني شبكات الحاسب		
A	إداري نظم		
C7, E2	فني دعم مستخدمي الحاسب	يحدد المعنى العام لإدارة الشبكات	٢. يعرف مفهوم إدارة نظام التشغيل
C3, C4, F8	فني شبكات الحاسب		
A, B	إداري نظم		
C7, E2	فني دعم مستخدمي الحاسب	يذكر خطوات تثبيت خدمات الشبكة	٣. يعرف خطوات تثبيت واعداد خدمات الشبكة
C3, C4, F8	فني شبكات الحاسب		
A, B	إداري نظم		
C7, E1, E2	فني دعم مستخدمي الحاسب	يعدد الخطوات المنهجية لحل مشاكل النظام	٤. يعرف الخطوات العملية لحل مشاكل نظام التشغيل
C3, C4, F8	فني شبكات الحاسب		
D	إداري نظم		
<b>إشتراطات السلامة :</b>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>○ المحافظة على سلامة الاجهزة.</li> <li>○ اتباع اجراءات سلامة المكان.</li> <li>○ اتباع اجراءات السلامة عند استخدام الادوات.</li> <li>○ ترتيب المكان بعد الانتهاء من العمل.</li> </ul>			

المهام ذات العلاقة			المواضيع (النظرية والعملية)
نص المهمة	المهمة	المعيار المهني	
نظراً لأن هذا المقرر مشترك بين جميع تخصصات تقنية الحاسب فقد تم الاعتماد على المهام التالية من المعيار المهني لمهنة			○ مبادئ نظم التشغيل
يستخدم برامج الفحص	C2	فني دعم مستخدمي الحاسب	
يتأكد من مطابقة المواصفات	D4		
يلتحق بالدورات التدريبية	G2		
يطلع على الكتب والمجلات والنشرات المتخصصة	G3		
يحمل أنظمة التشغيل الخاصة بأجهزة الشبكة	C3	فني شبكات الحاسب	
يقوم بالتهيئة الأساسية لأجهزة الشبكة	C4		
يجهز الأنظمة والبرامج	A	إداري نظم	
يرقي البرامج ونظم التشغيل	C7	فني دعم مستخدمي الحاسب	
يفحص إعدادات الشبكة	E2		
يفحص كرت الشبكة	E3		
يحمل أنظمة التشغيل الخاصة بأجهزة الشبكة	C3		
يقوم بالتهيئة الأساسية لأجهزة الشبكة	C4	فني شبكات الحاسب	
يدير حسابات المستخدمين	B	إداري نظم	
يرقي البرامج ونظم التشغيل	C7	فني دعم مستخدمي الحاسب	
يفحص إعدادات الشبكة	E2		
يفحص كرت الشبكة	E3		
يفحص كيبول الشبكة	E4		
يفحص نقاط الشبكة	E5		
يحمل أنظمة التشغيل الخاصة بأجهزة الشبكة	C3	فني شبكات الحاسب	
يقوم بالتهيئة الأساسية لأجهزة الشبكة	C4	إداري نظم	
يدير حسابات المستخدمين	B		
يحدد مواصفات الجهاز	A1		
يعمل نسخة احتياطية من بيانات الجهاز	C4	فني دعم مستخدمي الحاسب	
يعيد تحميل بيانات المستفيد	C6		
يرقي البرامج ونظم التشغيل	C7		
يحمل أنظمة التشغيل الخاصة بأجهزة الشبكة	C3	فني شبكات الحاسب	
يقوم بالتهيئة الأساسية لأجهزة الشبكة	C4		
يجهز الأنظمة والبرامج	A	إداري نظم	
يرقي البرامج ونظم التشغيل	C7	فني دعم مستخدمي الحاسب	
يحمل أنظمة التشغيل الخاصة بأجهزة الشبكة	C3	فني شبكات الحاسب	
يقوم بالتهيئة الأساسية لأجهزة الشبكة	C4		
يجهز الأنظمة والبرامج	A		
مراجعة التنصيب وبدء التشغيل			○

يرقي البرامج ونظم التشغيل	C7	فني دعم مستخدمي الحاسب	○ نظام التشغيل "Windows"		
يحمل أنظمة التشغيل الخاصة بأجهزة الشبكة	C3	فني شبكات الحاسب			
يقوم بالتهيئة الأساسية لأجهزة الشبكة	C4				
يجهز الأنظمة والبرامج	A				
يفحص إعدادات الشبكة	E2	فني دعم مستخدمي الحاسب	○ اعدادات خدمات الشبكة		
يفحص كرت الشبكة	E3				
يفحص كيبيل الشبكة	E4				
يفحص نقاط الشبكة	E5				
يحمل أنظمة التشغيل الخاصة بأجهزة الشبكة	C3	فني شبكات الحاسب			
يقوم بالتهيئة الأساسية لأجهزة الشبكة	C4				
يجهز الأنظمة والبرامج	A				
يدير حسابات المستخدمين	B	إداري نظم			
يدير ملفات الأنظمة	C				
يجري الفحص على الجهاز	B3				
يستخدم برامج الفحص	C2	فني دعم مستخدمي الحاسب	○ الإدارة المتقدمة لنظم تشغيل الشبكات		
يعمل نسخة احتياطية من بيانات الجهاز	C4				
يعيد تحميل بيانات المستفيد	C6				
يرقي البرامج ونظم التشغيل	C7				
يفحص إعدادات الشبكة	E2				
يفحص كرت الشبكة	E3				
يحدث برامج الحماية	F3				
ينبه المستخدم آليا في الحالات الطارئة	E4				
يزيل البرامج والملفات غير الضرورية	E5				
يحدث أنظمة التشغيل الخاصة بأجهزة الشبكة	F8				
يجهز الأنظمة والبرامج	A			إداري نظم	
يدير حسابات المستخدمين	B				
يدير ملفات الأنظمة	C				
يستخدم برامج الفحص	C2			فني دعم مستخدمي الحاسب	○ إزالة أعطال نظم التشغيل
يحدد الحلول الممكنة	C3				
يعمل نسخة احتياطية من بيانات الجهاز	C4				
يطبق الحل المناسب	C5				
يتأكد من مطابقة المواصفات	D4				
يحدث برامج الحماية	F3				
ينبه المستخدم آليا في الحالات الطارئة	F4				
يزيل البرامج والملفات غير الضرورية	F5				
يرسل الجهاز إلى الصيانة في حالة صعوبة حلها	B6				
يتابع حل المشكلة	B7				





يحدث أنظمة التشغيل الخاصة بأجهزة الشبكة	F8		
يقدم الدعم الفني للأنظمة	D	إداري نظم	
يستخدم برامج الفحص	C2		○ تأمين الشبكة
يعمل نسخة احتياطية من بيانات الجهاز	C4		
يرقي البرامج ونظم التشغيل	C7		
يفحص إعدادات الشبكة	E2		
يفحص كرت الشبكة	E3		
يلتزم بجدول الصيانة	F1	فني دعم مستخدمي الحاسب	
يحدث برامج الحماية	F3		
ينبه المستخدم آلياً في الحالات الطارئة	F4		
يزيل البرامج والملفات غير الضرورية	F5		
يعد تقارير الصيانة الدورية	F6		
يحدث أنظمة التشغيل الخاصة بأجهزة الشبكة	F8		
يشرف على عمليات النسخ الاحتياطي للنظام	E	إداري نظم	

المنهج التفصيلي النظري		
أدوات التقييم	المحتوى	الساعات
الاسئلة الشفهية الاسئلة التحريرية الاختبار الذاتي	<b>مبادئ نظم التشغيل</b> ○ أساسيات نظم التشغيل ○ نظم تشغيل النوافذ ○ مراجعة نظم التشغيل الشبكات	٢
الاسئلة الشفهية الاسئلة التحريرية الاختبار الذاتي	<b>بروتوكول الإنترنت</b> ○ عناوين الإنترنت ○ تمييز الأسماء ○ بروتوكول الإنترنت	٢
الاسئلة الشفهية الاسئلة التحريرية الاختبار الذاتي	<b>خدمات الشبكة</b> ○ خدمات الشبكة ○ خدمات الإدارة والدخول عن بعد ○ خدمات الدليل ○ خدمات نظم تشغيل الشبكات الأخرى	٢
الاسئلة الشفهية الاسئلة التحريرية الاختبار الذاتي	<b>مقدمة في نظم تشغيل الشبكات</b> ○ خصائص نظم تشغيل الشبكات ○ نظام تشغيل النوافذ	٢
الاسئلة الشفهية الاسئلة التحريرية الاختبار الذاتي	<b>مراجعة التنصيب وبدء التشغيل</b> ○ الإعداد للتنصيب ○ عملية التنصيب ○ عملية بدئ التشغيل ○ أعطال تنصيب نظم تشغيل الشبكات	٣
الاسئلة الشفهية الاسئلة التحريرية الاختبار الذاتي	<b>نظام التشغيل Windows</b> ○ التنصيب ○ واجهة المستخدم/المدير ○ حسابات المستخدمين ○ إدارة نظام الملفات ○ الخدمات	٢
الاسئلة الشفهية الاسئلة التحريرية	<b>اعدادات خدمات الشبكة</b> ○ اعداد خدمة DHCP	٤

المنهج التفصيلي النظري		
أدوات التقييم	المحتوى	الساعات
الاختبار الذاتي	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ اعداد خدمة DNS</li> <li>○ اعداد خدمة خادم الويب</li> </ul>	
الاسئلة الشفهية الاسئلة التحريرية الاختبار الذاتي	<p><b>الإدارة المتقدمة لنظم تشغيل الشبكات</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ إدارة واجهة المستخدم</li> <li>○ حسابات المستخدمين و المجموعات</li> <li>○ إدارة نظام الملفات والخدمات</li> </ul>	٤
الاسئلة الشفهية الاسئلة التحريرية الاختبار الذاتي	<p><b>إزالة أعطال نظم التشغيل</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ العودة من الكوارث</li> <li>○ إزالة أعطال الشبكات</li> <li>○ التعرف على الأخطاء الشائعة</li> <li>○ أعطال بدء LILO</li> <li>○ تعريف و تحديد موقع الأعراض و المشاكل</li> </ul>	٢
الاسئلة الشفهية الاسئلة التحريرية الاختبار الذاتي	<p><b>تأمين الشبكة</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ تكوين سياسة أمنية للشبكة</li> <li>○ تهديدات أمن الشبكة</li> <li>○ تنفيذ الإجراءات الأمنية</li> <li>○ تطبيق التضميدات و التحديثات</li> <li>○ الجدار الناري</li> </ul>	٣

المنهج التفصيلي العملي		
أدوات التقييم	المحتوى	الساعات
الملاحظة المباشرة (الأداء العملي) الأسئلة التحريرية الإختبار الذاتي الاسئلة الشفهية	<b>مبادئ نظم التشغيل</b> ○ أساسيات نظم التشغيل ○ نظم تشغيل النوافذ ○ مراجعة نظم التشغيل الشبكات	٤
الملاحظة المباشرة (الأداء العملي) الأسئلة التحريرية الإختبار الذاتي الاسئلة الشفهية	<b>بروتوكول الإنترنت</b> ○ عناوين الإنترنت ○ تمييز الأسماء ○ بروتوكول الإنترنت	٤
الملاحظة المباشرة (الأداء العملي) الأسئلة التحريرية الإختبار الذاتي الاسئلة الشفهية	<b>خدمات الشبكة</b> ○ خدمات الشبكة ○ خدمات الإدارة والدخول عن بعد ○ خدمات الدليل ○ خدمات نظم تشغيل الشبكات الأخرى	٤
الملاحظة المباشرة (الأداء العملي) الأسئلة التحريرية الإختبار الذاتي الاسئلة الشفهية	<b>مقدمة في نظم تشغيل الشبكات</b> ○ خصائص نظم تشغيل الشبكات ○ نظام تشغيل Windows	٤
الملاحظة المباشرة (الأداء العملي) الأسئلة التحريرية الإختبار الذاتي الاسئلة الشفهية	<b>مراجعة التنصيب وبدء التشغيل</b> ○ الإعداد للتنصيب ○ عملية التنصيب ○ عملية بدئ التشغيل ○ أعطال تنصيب نظم تشغيل الشبكات	٦
الملاحظة المباشرة (الأداء العملي) الأسئلة التحريرية الإختبار الذاتي الاسئلة الشفهية	<b>نظام التشغيل Windows</b> ○ التنصيب ○ واجهة المستخدم/المدير ○ حسابات المستخدمين ○ إدارة نظام الملفات ○ الخدمات	٦

المنهج التفصيلي العملي		
أدوات التقييم	المحتوى	الساعات
الملاحظة المباشرة (الأداء العملي) الأسئلة التحريرية الإختبار الذاتي الاسئلة الشفهية	<b>اعدادات خدمات الشبكة</b> ○ اعداد خدمة DHCP ○ اعداد خدمة DNS ○ اعداد خدمة خادم الويب	٦
الملاحظة المباشرة (الأداء العملي) الأسئلة التحريرية الإختبار الذاتي الاسئلة الشفهية	<b>الإدارة المتقدمة لنظم تشغيل الشبكات</b> ○ إدارة واجهة المستخدم ○ حسابات المستخدمين و المجموعات ○ إدارة نظام الملفات والخدمات	٦
الملاحظة المباشرة (الأداء العملي) الأسئلة التحريرية الإختبار الذاتي الاسئلة الشفهية	<b>إزالة أعطال نظم التشغيل</b> ○ العودة من الكوارث ○ إزالة أعطال الشبكات ○ التعرف على الأخطاء الشائعة ○ أعطال بدء LILO ○ تعريف و تحديد موقع الأعراض و المشاكل	٦
الملاحظة المباشرة (الأداء العملي) الأسئلة التحريرية الإختبار الذاتي الاسئلة الشفهية	<b>تأمين الشبكة</b> ○ تكوين سياسة أمنية للشبكة ○ تهديدات أمن الشبكة ○ تنفيذ الإجراءات الأمنية ○ تطبيق التضميدات و التحديثات ○ الجدار الناري	٦

IT Essentials II, Cisco Networking Academy Program, Student Companion Guide, Cisco Press	المراجع
------------------------------------------------------------------------------------------	---------

القسم	تقنية الحاسب	التخصص	دعم فني
اسم المقرر	نظم التشغيل ( ٢ )	الرمز	دعم ٢٢٢
متطلب سابق	١٣٢ دعم		
الفصل التدريبي	١	٢	٣
الساعات المعتمدة			
ساعات اتصال ( ساعة/أسبوع )	محاضرة		٤
	عملي		٢
	تمرين		٤
			٠
<b>وصف المقرر:</b>			
يقدم هذا المقرر المهارات الأساسية اللازمة للتعامل مع برمجيات الشبكات من نظم تشغيل بصفة عامة و نظم تشغيل لينكس بصفة خاصة بالإضافة إلى بروتوكول الإنترنت و الخدمات المختلفة و التأمين و إزالة أعطال نظام تشغيل لينكس، ويمثل هذا المقرر الجزء الخاص بنظام التشغيل LINUX من شهادة + Server أو نظام التشغيل LINUX من شهادة ( IT Essential 2 )			
<b>الهدف العام من المقرر:</b>			
يهدف المقرر إلى إكساب المتدرب المهارات الأساسية اللازمة للتعامل مع برمجيات الشبكات من نظم تشغيل لينكس وبروتوكول الإنترنت و الخدمات المختلفة و التأمين			
الأهداف التفصيلية للمقرر		مواصفات الأداء المطلوب	المهام ذات العلاقة
أولاً: الأهداف الإجرائية: أن يكون المتدرب قادراً وبكفاءة على أن:			من المعيار المهني الوطني لمهنة
١. يتعامل مع نظام التشغيل لينكس بصفة خاصة	تحميل عمل نظام تشغيل لينكس	فني دعم مستخدمي الحاسب فني شبكات الحاسب إداري نظم	C3, C7 C3, C4, F8 A
٢. يدير خدمات الشبكة بنظام لينكس	إدارة عمليات محددة في نظام لينكس	فني دعم مستخدمي الحاسب فني شبكات الحاسب إداري نظم	C4,C6,F4 C3, C4, F8 B
٣. يزيل أعطال نظام تشغيل لينكس	تحديد نوع عطل محدد في نظام لينكس وإزالة هذا العطل	فني دعم مستخدمي الحاسب فني شبكات الحاسب إداري نظم	B3,B6,B7,C2,C3,C4,C5 C3, C4, F8 D
٤. يركب و صيانة المكونات في نظام التشغيل لينكس	تركيب بعض مكونات نظام لينكس صيانة مكونات محددة في نظام لينكس	فني دعم مستخدمي الحاسب فني شبكات الحاسب إداري نظم	B3,B6,B7,C2,C3,C4,C5 C3, C4, F8 D
٥. يؤمن الشبكة	تطبيق بعض الأمنيات الخاصة بنظام التشغيل لينكس	فني دعم مستخدمي الحاسب فني شبكات الحاسب إداري نظم	B3,C2,C7,C4,E2,E3,F4,F5 C3, C4, F8 C, D, E

**ثانياً: الأهداف المساعدة: (المعرفية والسلوكية)**  
أن يكون المتدرب قادراً وبكفاءة على أن:

C3, C7	فني دعم مستخدمي الحاسب	يذكر خصائص ومميزات نظام لينكس	١. تحديد خصائص نظام لينكس
C3, C4, F8	فني شبكات الحاسب		
A	إداري نظم		
C7, E2	فني دعم مستخدمي الحاسب	يعدد بعضاً من خدمات الشبكة في لينكس	٢. يذكر بعض خدمات الشبكة بنظام لينكس
C3, C4, F8	فني شبكات الحاسب		
A, B	إداري نظم		
C7, E2	فني دعم مستخدمي الحاسب	يذكر بعض الأعطال الشائعة لنظام لينكس	٣. يحدد عدد من الأعطال الشائعة في نظام لينكس
C3, C4, F8	فني شبكات الحاسب		
A, B	إداري نظم		
C4, C7, E1, E2	فني دعم مستخدمي الحاسب	يذكر أهم الخصائص الأمنية لنظام لينكس	٤. يعدد الخصائص الأمنية لنظام التشغيل لينكس
C3, C4, F8	فني شبكات الحاسب		
D	إداري نظم		

**إشتراطات السلامة :**

- المحافظة على سلامة الاجهزة.
- اتباع اجراءات سلامة المكان.
- اتباع اجراءات السلامة عند استخدام الادوات.
- ترتيب المكان بعد الانتهاء من العمل.

المهام ذات العلاقة			المواضيع ( النظرية والعملية )
نص المهمة	المهمة	المعيار المهني	
نظراً لأن هذا المقرر مشترك بين جميع تخصصات تقنية الحاسب فقد تم الاعتماد على المهام التالية من المعيار المهني لمهنة			○ تنصيب نظام لينكس
يعمل نسخة احتياطية من بيانات الجهاز	C4	فني دعم مستخدمي الحاسب	
يعيد تحميل بيانات المستفيد	C6		
يرقي البرامج ونظم التشغيل	C7		
يحمل أنظمة التشغيل الخاصة بأجهزة الشبكة	C3	فني شبكات الحاسب	
يقوم بالتهيئة الأساسية لأجهزة الشبكة	C4		
يجهز الأنظمة والبرامج	A	إداري نظم	
يرقي البرامج ونظم التشغيل	C7	فني دعم مستخدمي الحاسب	
يفحص إعدادات الشبكة	E2		
يفحص كرت الشبكة	E3		
يفحص كيبول الشبكة	E4		
يحمل أنظمة التشغيل الخاصة بأجهزة الشبكة	C3	فني شبكات الحاسب	
يقوم بالتهيئة الأساسية لأجهزة الشبكة	C4		
يدير حسابات المستخدمين	B	إداري نظم	
يحدد مواصفات الجهاز	A1		
يفحص إعدادات الشبكة	E2	فني دعم مستخدمي الحاسب	○ اداة خدمات الشبكة باستخدام

		لينكس			
يفحص كرت الشبكة	E3	فني شبكات الحاسب			
يفحص كيبيل الشبكة	E4				
يفحص نقاط الشبكة	E5				
يحمل أنظمة التشغيل الخاصة بأجهزة الشبكة	C3				
يقوم بالتهيئة الأساسية لأجهزة الشبكة	C4				
يجهز الأنظمة والبرامج	A	إداري نظم			
يدير حسابات المستخدمين	B				
يدير ملفات الأنظمة	C				
يرقي البرامج ونظم التشغيل	C7	فني دعم مستخدمي الحاسب	○ تركيب وصيانة المكونات في نظام التشغيل " لينكس "		
يحمل أنظمة التشغيل الخاصة بأجهزة الشبكة	C3	فني شبكات الحاسب			
يقوم بالتهيئة الأساسية لأجهزة الشبكة	C4	إداري نظم			
يجهز الأنظمة والبرامج	A	فني دعم مستخدمي الحاسب	○ إزالة أعطال نظام تشغيل لينكس		
يستخدم برامج الفحص	C2				
يحدد الحلول الممكنة	C3				
يعمل نسخة احتياطية من بيانات الجهاز	C4				
يطبق الحل المناسب	C5				
يتأكد من مطابقة المواصفات	D4				
يحدث برامج الحماية	F3				
ينبه المستخدم آلياً في الحالات الطارئة	F4				
يزيل البرامج والملفات غير الضرورية	F5				
يرسل الجهاز إلى الصيانة في حالة صعوبة حلها	B6				
يتابع حل المشكلة	B7				
يحدث أنظمة التشغيل الخاصة بأجهزة الشبكة	F8				
يقدم الدعم الفني للأنظمة	D			إداري نظم	
يستخدم برامج الفحص	C2			فني دعم مستخدمي الحاسب	○ تأمين الشبكة
يعمل نسخة احتياطية من بيانات الجهاز	C4				
يرقي البرامج ونظم التشغيل	C7				
يفحص إعدادات الشبكة	E2				
يفحص كرت الشبكة	E3				
يلتزم بجدول الصيانة	F1				
يحدث برامج الحماية	F3				
ينبه المستخدم آلياً في الحالات الطارئة	F4				
يزيل البرامج والملفات غير الضرورية	F5				
يعد تقارير الصيانة الدورية	F6				
يحدث أنظمة التشغيل الخاصة بأجهزة الشبكة	F8				
يشرف على عمليات النسخ الاحتياطي للنظام	E	إداري نظم			



المنهج التفصيلي النظري		
الساعات	المحتوى	أدوات التقييم
٤	<b>تنصيب نظام لينكس</b> ○ الإعداد للتنصيب ○ عملية التنصيب ○ عملية بدئ التشغيل	الأسئلة الشفهية الأسئلة التحريرية الإختبار الذاتي
٤	<b>إدارة نظام التشغيل " لينكس "</b> ○ ادارة حسابات المستخدمين ○ ادارة نظام الملفات	الأسئلة الشفهية الأسئلة التحريرية الإختبار الذاتي
٦	<b>ادارة خدمات الشبكة باستخدام لينكس</b> ○ اعداد خدمة FTP ○ اعداد خدمة DHCP ○ أعداد خدمة خادم وب	الأسئلة الشفهية الأسئلة التحريرية الإختبار الذاتي
٤	<b>تركيب وصيانة المكونات في نظام التشغيل " لينكس "</b> ○ مسميات و مفاهيم و أجزاء المكونات ○ تنصيب و تهيئة و صيانة المكونات ○ إختبار و تأكيد تهيئة المكونات ○ حاسبات Labtop والمكونات المتقلة	الأسئلة الشفهية الأسئلة التحريرية الإختبار الذاتي
٤	<b>إزالة أعطال نظام تشغيل لينكس</b> ○ العودة من الكوارث ○ إزالة أعطال الشبكات ○ التعرف على الأخطاء الشائعة	الأسئلة الشفهية الأسئلة التحريرية الإختبار الذاتي
٤	<b>تأمين الشبكة</b> ○ تكوين سياسة أمنية للشبكة ○ تهديدات أمن الشبكة ○ تنفيذ الإجراءات الأمنية ○ تطبيق التضميدات و التحديثات ○ الجدر النارية	الأسئلة الشفهية الأسئلة التحريرية الإختبار الذاتي

المنهج التفصيلي العملي		
أدوات التقييم	المحتوى	الساعات
الملاحظة المباشرة (الأداء العملي) المحاكاة الأسئلة التحريرية، الإختبار الذاتي المشاريع، الحالات الدراسية	<b>تنصيب نظام لينكس</b> ○ الإعداد للتنصيب ○ عملية التنصيب ○ عملية بدئ التشغيل	٨
الملاحظة المباشرة (الأداء العملي) المحاكاة الأسئلة التحريرية، الإختبار الذاتي المشاريع، الحالات الدراسية	<b>إدارة نظام التشغيل "لينكس"</b> ○ ادارة حسابات المستخدمين ○ ادارة نظام الملفات	٨
الملاحظة المباشرة (الأداء العملي) المحاكاة الأسئلة التحريرية، الإختبار الذاتي المشاريع، الحالات الدراسية	<b>ادارة خدمات الشبكة باستخدام لينكس</b> ○ اعداد خدمة FTP ○ اعداد خدمة DHCP ○ اعداد خدمة خادم وب	١٠
الملاحظة المباشرة (الأداء العملي) المحاكاة الأسئلة التحريرية، الإختبار الذاتي المشاريع، الحالات الدراسية	<b>تركيب وصيانة المكونات في نظام التشغيل "لينكس"</b> ○ مسميات و مفاهيم و أجزاء المكونات ○ تنصيب و تهيئة و صيانة المكونات ○ إختبار و تأكيد تهيئة المكونات ○ حاسبات Labtop والمكونات المتقلة	١٠
الملاحظة المباشرة (الأداء العملي) المحاكاة، الأسئلة التحريرية، الإختبار الذاتي المشاريع، الحالات الدراسية	<b>إزالة أعطال نظام تشغيل لينكس</b> ○ التعافي من الكوارث ○ إزالة أعطال الشبكات ○ التعرف على الأخطاء الشائعة	٨
الملاحظة المباشرة (الأداء العملي) المحاكاة الأسئلة التحريرية، الإختبار الذاتي المشاريع، الحالات الدراسية	<b>تأمين الشبكة</b> ○ تكوين سياسة أمنية للشبكة ○ تهديدات أمن الشبكة ○ تنفيذ الإجراءات الأمنية ○ تطبيق التضميدات و التحديثات ○ الجدر النارية	٨
IT Essentials II, Cisco Networking Academy Program, Student Companion Guide, Cisco Press		المراجع



المملكة العربية السعودية  
المؤسسة العامة للتدريب التقني والمهني  
الإدارة العامة لتصميم وتطوير المناهج

# المقررات التخصصية للدعم الفني

بالنظام الثلثي

رجب ١٤٣٠هـ الموافق يونيو ٢٠٠٩م

القسم		تقنية الحاسب					التخصص	دعم فني
اسم المقرر		أساسيات الإلكترونيات					الرمز	دعم ١١٣
متطلب سابق								
الفصل التدريبي		١	٢	٣	٤	٥	٦	
الساعات المعتمدة			٤					
ساعات اتصال (ساعة/أسبوع)	محاضرة		٢					
	عملي		٤					
	تمرين		٠					
<b>وصف المقرر:</b>								
<p>يتم التدرب خلال هذا المقرر على المهارات و المفاهيم والقوانين الأساسية التي تستخدم في تحليل الدوائر الكهربائية التي تحتوي على مقاومات ومكثفات وذلك في كل من دوائر التيار المستمر والمتغير.</p> <p>كما يتم التدرب خلاله على عرض مبسط للعناصر الإلكترونية الأساسية مثل الموحدات و تطبيقاتها ، بالإضافة إلى مقدمة عن الأنظمة العددية والبوابات المنطقية الأساسية والدوائر التجميعية.</p>								
<b>الهدف العام من المقرر:</b>								
<p>يهدف هذا المقرر إلى إكساب المتدرب المهارات الأساسية في الكهرباء والإلكترونيات وذلك لفهم عمل الدوائر الرقمية البسيطة و الأنظمة الرقمية الأكثر تعقيدا مثل المعالجات الدقيقة.</p>								
المهام ذات العلاقة من معيار فني دعم مستخدمي الحاسب	مواصفات الأداء المطلوب	الأهداف التفصيلية للمقرر						
		أولاً: الأهداف الإجرائية: أن يكون المتدرب قادراً على أن:						
المعارف ٧ B3	التحقق من قانون اوم.	١. يبني دائرة مقاومة بسيطة تتغذى بجهد ثابت لقياس فرق الجهد علي اطراف المقاومة وكذلك شدة التيار بها ، ويستخدم هذه النتائج للتحقق من قانون اوم.						
المعارف ٧ B3	حساب المقاومة الكلية المكافئة لمجموعة مقاومات متصلة على التوالي	٢. يبني دائرة توالي مقاومات تتغذى بجهد ثابت وذلك لقياس مقاومتها الكلية المكافئة، وشدة التيار المار في الدائرة، والجهود الكهربائية على كل عنصر من عناصر الدائرة.						
المعارف ٧ B3	حساب المقاومة الكلية المكافئة لمجموعة مقاومات متصلة على التوازي	٣. يبني دائرة توازي مقاومات تتغذى بجهد ثابت لقياس مقاومتها الكلية المكافئة، وشدة التيار المار في الدائرة و في كل عنصر من عناصر الدائرة						
المعارف ٧ B3	حساب المقاومة الكلية لدائرة تحتوي على مجموعة مقاومات متصلة على التوازي	٤. يبني دائرة توالي وتوازي مقاومات تتغذى بجهد ثابت لقياس مقاومتها الكلية المكافئة، وشدة						

	ومجموعة متصلة على التوازي	التيار المار في الدائرة وفي المقاومات المتصلة بالتوازي والجهود الكهربائية على كل مقاومة في الدائرة
المعارف ٨ B3	التحقق من عملية التقويم النصف موجي	٥. يبني دائرة مقوم نصف موجة تتغذى بمصدر جهد ذو توزيع جيبي بغرض التحقق من عملية تقويم نصف موجه. وقياس معامل التموج للموجه المقومة.
المعارف ٨ B3	التحقق من عملية التقويم الموجي الكامل	٦. يبني دائرة مقوم موجة كاملة للتحقق من عملية التقويم واجراء مقارنه بينها وبين مقوم نصف الموجة.
معارف ٧ B3	تحقيق جدول الحقيقة كل من بوابة AND و بوابة OR و بوابة NOT	٧. يستخدم الدوائر التي تتضمن بوابات AND و OR و NOT
معارف ٧ B3	تحقيق جدول الحقيقة في كل من بوابة NAND و بوابة NOR و بوابة XOR.	٨. يستخدم الدوائر التي تتضمن بوابات و NAND و NOR و XOR
معارف ٧ B3	تركيب وفحص دائرة قلاب D ودائرة قلاب T	٩. يركب دائرة قلاب D و T
معارف ٧ B3	تركيب وفحص دائرة قلاب RS ودائرة قلاب JK	١٠. يركب دائرة قلاب RS و JK
<b>ثانياً: الأهداف المساعدة: (المعرفية والسلوكية)</b> <b>أن يكون المتدرب قادراً على أن:</b>		
المعارف ٧	يعرّف بعض الكميات والعناصر الكهربائية مثل الشحنة الكهربائية، الجهد الكهربائي، شدة التيار الكهربائي، والمقاومة الكهربائية	١. يحدد مفهوم الكميات والعناصر الكهربائية.
المعارف ٧ G1 G2	- يعرّف قانون اوم، واستخدمه لتحديد قيمة التيار والجهد في عنصر المقاومة. - يعرّف قانون وات وحدد كيف يحسب القدرة الكهربائية المفقودة في المقاومة.	٢. يذكر قانون اوم، وقانون وات.
المعارف ٧ G1, G2	- يذكر طرق توصيل دوائر المقاومات بالتوالي والتوازي والتوصيل بالتضاعف.	٣. يحدد اساليب توصيل المقاومات بالتوالي والتوازي والتوالي والتوازي معا،
المعارف ٧ G1 G2	- يحسب الجهد على المقاومات في دائرة التوالي بواسطة قانون كيرشوف. - يحسب التيار الكهربائي المار في المقاومات في دوائر التوازي.	٤. يذكر قانون كيرشوف للجهد والتيار

المعارف ٧ G1 G2	- يحل مسألة محددة عن دوائر مقسمات الجهد والتيار.	٥. يحسب دوائر مقسمات الجهد والتيار.
المعارف ٧ G1 G2	- فرّق بين الأنواع الثلاث لدوائر المقاومات - حدد كيفية قياس المقاومة الكلية المكافئة وحدد شدة التيار الكهربائي - عرف الجهد الكهربائي علي كل مقاومة في كل نوع.	٦. يحدد عمل تحليل كهربائي لدوائر المقاومات الثلاث السابقة الذكر.
المعارف ٧ G1 G2	- وصف التركيب الأساسي والخصائص الأساسية للمكثف الكهربائي. - وصف عمليات الشحن والتفريغ للمكثف. - حساب سعة المكثف المكافئة لدائرة توالي مكثفات، ودوائر توازي المكثفات، ودوائر توالي وتوازي المكثفات.	٧. يحدد أهمية المكثفات الكهربائية في الدوائر، ويحدد أنواع المكثفات الكهربائية، ويحدد الأنواع المختلفة لدوائر المكثفات.
المعارف ٨ G2 ، G1	- تحديد الكميات المتغير مع الزمن وحدد خصائص الموجة الجيبية،	٨. يحدد خصائص التيار المتغير مع الزمن.
المعارف ٨ G2 ، G1	- تحديد عنصر الدايدو ثم حدد دائرة مقوم نصف موجة وموجة كاملة	٩. يشرح عمل دوائر موحّدات نصف الموجة والموجة الكاملة.
المعارف في B3 G1, G2	- تحديد طريقة الترميز، الأنظمة العددية - تحديد جداول الحقيقة لبوابات AND و NOT و OR	١٠. يفرق بين البيانات الرقمية والتمثيلية - شرح الأنظمة العددية ويشترك جداول الحقيقة للبوابات AND و OR و NOT
المعارف في B3 G1, G2	- تحديد جداول الحقيقة لبوابات NAND و NOR و XOR	١١. يشترك جداول الحقيقة لبوابات NOR و NAND و XOR
المعارف في B3 G1, G2	- يذكر معلومات محددة عن دائرة قلابات JK و RS	١٢. يشرح دائرة قلابات JK و RS
المعارف في B3 G1, G2	- يذكر معلومات محددة دائرة قلابات D و T	١٣. يشرح دائرة قلابات D و T

**إشتراطات السلامة :**

- المحافظة على سلامة أجهزة القياس المختلفة بالمعمل.
- اتباع اجراءات السلامة عند استخدام الادوات وعدم العبث بالاجهزة الغير معروفة لك
- ضبط اجهزة القياس قبل توصيلها بالدائرة بغرض اخذ نتائج صحيحة وتفادي لحرق هذه الجهزه.
- ابلاغ المشرف عن أي توصيلات مكشوفة لتفادي أي خسائر ممكنه.
- لبس القفازات وسوار المعصم عند التعامل مع الكهرباء .

- فصل مصدر تغذية الطاقة عن الدائرة الكهربائية أو الالكترونية عند تغيير احد عناصر الدائرة.
- فصل التيار الكهربائي عن لوحة التجارب بعد الانتهاء من التجربة.

المهام ذات العلاقة		المواضيع ( النظرية والعملية )
من معيار فني دعم مستخدمي الحاسب		
الأمام باساسيات الكهرباء	معارف ٧	○ تعريف الكميات والعناصر الكهربائية
يجري فحص الدائرة بأجهزة القياس المختلفة	B3	
الأمام باساسيات الكهرباء	معارف ٧	○ قانون أوم
الأمام باساسيات الكهرباء	معارف ٧	○ دوائر التيار المستمر المحتوية علي مقاومات.
الأمام باساسيات الكهرباء	معارف ٧	○ المكثفات
الأمام باساسيات الكهرباء	معارف ٧	○ التيار المتغير
الأمام باساسيات الألكترونيات	معارف ٨	○ الموحدات وتطبيقاتها
الأمام باساسيات الألكترونيات	معارف ٨	○ مقدمة في الدوائر الرقمية
الأمام باساسيات الألكترونيات	معارف ٨	○ النظم العددية والشفرات
الأمام باساسيات الألكترونيات	معارف ٨	○ الوظائف المنطقية الرقمية
الأمام باساسيات الألكترونيات	معارف ٨	○ دوائر القلايات

المنهج التفصيلي النظري		
أدوات التقييم	المحتوى	الساعات
الأسئلة الشفهية الأسئلة التحريرية الإختبار الذاتي	<b>تعريف الكميات والعناصر الكهربائية</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ تعريف الشحنة الكهربائية</li> <li>○ التيار الكهربائي</li> <li>○ الفولت والمقاومة.</li> <li>○ قانون أوم واستخدامه في حساب التيار والفولت والمقاومة</li> <li>○ القدرة أو الطاقة المستهلكة في الدوائر الكهربائية</li> </ul>	٤
الأسئلة الشفهية الأسئلة التحريرية الإختبار الذاتي	<b>دوائر التيار المستمر المحتوية على مقاومات</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ توصيل مقاومات بالتوالي؛ قانون كيرشوف للفولت؛ القدرة في دائرة توالي؛ تقسيم الفولت.</li> <li>○ توصيل مقاومات بالتوازي؛ قانون كيرشوف للتيار؛ القدرة في دوائر التوازي؛ تقسيم التيار.</li> <li>○ تحليل الدوائر المحتوية على مقاومات بالتوازي و التوالي.</li> </ul>	٤
الأسئلة الشفهية الأسئلة التحريرية الإختبار الذاتي	<b>المكثفات الكهربائية</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ فكرة المكثف شحن ، تفريغ المكثف</li> <li>○ أنواع المكثفات</li> <li>○ توصيل المكثفات توالي وتوازي</li> </ul>	٢
الأسئلة الشفهية الأسئلة التحريرية الإختبار الذاتي	<b>دوائر التيار المتغير</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ الفولت المتغير ذات الشكل الجيبي</li> <li>○ تحليل دوائر التيار ذو المتغير المحتوية على مقاومات وحساب قيمة التيار المتغير الذي يمر في هذه الدوائر</li> </ul>	٢
الأسئلة الشفهية الأسئلة التحريرية الإختبار الذاتي	<b>الموحدات وتطبيقاتها</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ أشباه الموصلات ووصلة PN</li> <li>○ كيفية عمل الموحدات.</li> <li>○ دوائر توحيد نصف الموجة.</li> <li>○ دوائر توحيد الموجة الكاملة</li> </ul>	٣
الأسئلة الشفهية الأسئلة التحريرية الإختبار الذاتي	<b>الدوائر الرقمية</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ الكميات الرقمية والتمثيلية</li> <li>○ الإشارات الرقمية</li> <li>○ اجهزة القياس الرقمية</li> </ul>	٢
الأسئلة الشفهية الأسئلة التحريرية	<b>النظم العددية والشفرات</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ النظام العشري</li> </ul>	٣



المنهج التفصيلي النظري		
أدوات التقييم	المحتوى	الساعات
الإختبار الذاتي	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ النظام الثنائي</li> <li>○ النظام السداسي عشر</li> <li>○ شفرة BCD</li> <li>○ شفرة ASCII</li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>الأسئلة الشفهية</li> <li>الأسئلة التحريرية</li> <li>الإختبار الذاتي</li> </ul>	<p><b>الدوائر المنطقية الرقمية</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ المعينات والعواكس</li> <li>○ بوابات AND</li> <li>○ بوابات OR</li> <li>○ بوابات NOT</li> <li>○ بوابات NAND</li> <li>○ بوابات NOR</li> <li>○ بوابات XOR</li> </ul>	٣
<ul style="list-style-type: none"> <li>الأسئلة الشفهية</li> <li>الأسئلة التحريرية</li> <li>الإختبار الذاتي</li> </ul>	<p><b>دوائر القلابات (Flip-flops)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ دوائر قلاب D</li> <li>○ دوائر قلاب T</li> <li>○ دوائر قلاب RS</li> <li>○ دوائر قلاب JK</li> </ul>	٣

المنهج التفصيلي العملي		
أدوات التقييم	المحتوى	الساعات
الملاحظة المباشرة (الأداء العملي) الأسئلة الشفهية الأسئلة التحريرية الإختبار الذاتي	<b>إجراءات السلامة</b> ○ قواعد السلامة في الورش المعامل ○ آثار الجهد والتيار والذبذبات على جسم الإنسان ○ المقاومة الكهربائية لجسم الإنسان ○ الحماية ضد الصدمة الكهربائية	٢
الملاحظة المباشرة (الأداء العملي) الأسئلة الشفهية الأسئلة التحريرية الإختبار الذاتي	<b>مهارة للحام وفك اللحام وعمل الدائرة المطبوعة</b> ○ رسم الدائرة المطبوعة وتحميضها. ○ إختبار الدائرة المطبوعة. ○ إكساب مهارة للحام وفك اللحام	١٠
الملاحظة المباشرة (الأداء العملي) الأسئلة الشفهية الأسئلة التحريرية الإختبار الذاتي	<b>قانون أوم ودوائر التيار المستمر المحتوية على مقاومات</b> ○ تحقيق قانون أوم ○ قياس الفولت والتيار والقدرة في دوائر مقاومات التوالي ودوائر مقاومات التوازي.	٦
الملاحظة المباشرة (الأداء العملي) الأسئلة الشفهية الأسئلة التحريرية الإختبار الذاتي	<b>الدوائر المحتوية على مقاومات توالي/توازي</b> ○ قياس المقاومة الكلية في دائرة توالي/توازي ○ تعيين التيار في والفولت على أي مقاومة في دائرة توالي/توازي.	٦
الملاحظة المباشرة (الأداء العملي) الأسئلة الشفهية الأسئلة التحريرية الإختبار الذاتي	<b>دوائر التيار المتغير</b> ○ عمل قياسات على دائرة تيار متغير يحتوي على مقاومات مستخدماً جهاز عرض الإشارات وأجهزت قياس الفولت والتيار المتغير	٦
الملاحظة المباشرة (الأداء العملي) الأسئلة الشفهية الأسئلة التحريرية الإختبار الذاتي	<b>الموحد وتطبيقاته</b> ○ قياس ودراسة منحني الخواص للموحد. ○ توصيل دائرة توحيد نصف موجي ومشاهدة فولت الخرج على شاشة جهاز عرض إشارات وقياس القيمة المتوسطة لفولت الخرج. ○ توصيل دائرة توحيد موجة كاملة ومشاهدة فولت الخرج على جهاز عرض إشارات وقياس القيمة المتوسطة لفولت الخرج.	٨

المنهج التفصيلي العملي		
أدوات التقييم	المحتوى	الساعات
الملاحظة المباشرة (الأداء العملي) الأسئلة الشفهية الأسئلة التحريرية الإختبار الذاتي	إجراء التجارب على البوابات ○ بوابات AND ○ بوابات OR ○ بوابات NOT ○ بوابات NAND ○ بوابات NOR ○ بوابات XOR	٨
الملاحظة المباشرة (الأداء العملي) الأسئلة الشفهية الأسئلة التحريرية الإختبار الذاتي	إجراء التجارب على دوائر القلابات ○ دوائر قلاب D ○ دوائر قلاب T ○ دوائر قلاب RS ○ دوائر قلاب JK	٦

<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Jimmie J Cathey, Electronic Devices and Circuits, 2<sup>nd</sup> edition, McGraw – Hill companies, June 2002.</li> <li>2. Tomas L. Floyed, Electronic Devices, 8<sup>th</sup> edition, Printice Hall, March 2007.</li> <li>3. Tomas L. Floyed, Principle of Electric Circuits, 7<sup>th</sup> edition, Prentice Hall, April 2002.</li> <li>4. Tomas L. Floyed, Electric Circuit Fundamentals, 7<sup>th</sup> edition, Prentice Hall, March 2006.</li> <li>5. Tomas L. Floyed, Digital Fundamentals, 9<sup>th</sup> edition, Prentice Hall, July 2005.</li> <li>٦. مبادئ الألكترونيات – تأليف Albort Paul Malvino ترجمة م. محمد بشار كعدان – الإصدار ٢٠٠٤ – شعاع للنشر والعلوم – حلب - سوريا.</li> </ol>	المراجع
---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------

القسم	تقنية الحاسب	التخصص	دعم فني			
اسم المقرر	مهارات الدعم الفني	الرمز	دعم ٢٢٢			
متطلب سابق	١٠٢ حال					
الفصل التدريبي	١	٢	٣	٤	٥	٦
الساعات المعتمدة			٣			
ساعات اتصال (ساعة/أسبوع)	محاضرة		٢			
	عملي		٢			
	تمرين		٠			
<b>وصف المقرر:</b>						
<p>في هذا المقرر يتم 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 اكساب المتدرب مهارات التعامل مع المستخدمين واساليب الاتصال والحوار والمهارات الشخصية والسلوكية في التعامل مع الآخرين وتمتية مهارات التفكير والابداع والتواصل مع المستخدمين.</p>						
<b>الهدف العام من المقرر:</b>						
<p>يهدف هذا المقرر إلى تزويد المتدرب بالمهارات والمعلومات الأساسية اللازمة لممارسة العمل في مجالات وأنشطة الدعم الفني.</p>						
<b>الأهداف التفصيلية للمقرر</b>		<b>مواصفات الأداء المطلوب</b>		<b>المهام ذات العلاقة</b>		
<b>أولاً: الأهداف الإجرائية:</b>				من معيار فني دعم مستخدم الحاسب		
أن يكون المتدرب قادراً على أن:						
١. يتحكم في اتصالات سطح المكتب البعيد		يدير الملفات والمجلدات في الاجهزة البعيدة من تثبيت ، نسخ، نقل، طباعة ، مشاركة.		E		
٢. يستخدم أدوات Telnet, Ping		يبحث عن ملفات وقواعد بيانات في اجهزة بعيده		F		
٣. نقل الملفات باستخدام بروتوكول FTP		جلب الملفات من الشبكة العالمية والاتصال بمخدمات FTP		C4,C3		
٤. يستخدم برنامج محاكي الشاشة		يبحث عن ملفات محددة				
٥. يسجل ويحفظ أوامر طلبات مكتب المساعدة باستخدام برنامج متخصص مناسب		يسجل ويحفظ أوامر طلبات الصيانة من المستخدمين ويجدولها صيانتها حسب مواعيد محددة.		A1,B1 A2,A3, G4		
٦. يحلل المشاكل الفنية		يقترح حل مناسب لمشكلة محددة		A3		
٧. إدارة مكتب المساعدة وورشه الدعم الفني		يسجل وينظم المعلومات والاحداث عن الاجهزة والبرامج		B		

G4,G5,G3	يبحث عن الحلول لحل لمشكلة محددة في الدعم الفني بأستخدام الإنترنت.	٨. يبحث في الانترنت
G3,F2	يبحث عن حل معلومة محددة عن طريق البحث في قائمة المساعدة Help والكتب المصاحبة لمنتج معين .	٩. يستخدم قائمة المساعدة Help والكتب المصاحبة لمنتج معين
<b>ثانياً: الأهداف المساعدة: (المعرفية والسلوكية): أن يكون المتدرب قادراً على أن:</b>		
المعارف العامة والمهارات ١	يعرف الدعم الفني ومكتب المساعدة Help Desk	١. يذكر تعريف الدعم الفني ومكتب المساعدة Help Desk
المعارف العامة والمهارات ٦	يشرح مراحل نموذج الدعم الفني متعدد الطبقات	٢. يعرف نموذج الدعم الفني متعدد الطبقات
المعارف العامة والمهارات ٢	يذكر انواع الاتصال وعناصره ومعوقاته .	٣. يعدد انواع مهارات الاتصال ومعوقاته
سلوكيات العمل ١٤	يعدد انواع طرق الصيانه المناسبة .	٤. يذكر انواع طرق الصيانه المناسبة
المعارف العامة والمهارات	يعرف بعض من المهارات الشخصية والسلوكية وأساليب الاتصال مع المستخدمين .	٥. يعرف المهارات الشخصية والسلوكية وأساليب الاتصال والانصات وفن التعامل مع المستخدمين
المعارف العامة والمهارات ٢	يذكر صفات النموذجية لفني المسؤول عن الدعم الفني.	٦. يعدد الصفات النموذجية للفني المسؤول عن الدعم المستفيد.
المعارف العامة والمهارات ١	يذكر العلاقة بين الصيانه الشاملة والمخططة	٧. يعرف الصيانه الشاملة والمخططة
المعارف العامة والمهارات ١	يذكر تعريف Telnet ومفهوم بروتوكول FTP ومحكي الشاشة	٨. يعرف مفهوم Telnet بروتوكول FTP ومحكي الشاشة
المعارف العامة والمهارات ١	يعدد خطوات حل المشكلة .	٩. يذكر خطوات التفكير العلمي لحل المشكلة
G	ي طرح حلول غير نمطية لمشكلة مطروحة	١٠. يبتكر حلول إبداعية

**إشتراطات السلامة :**

- في هذا المقرر يجب التقيد بتعليمات السلامة الواردة في كتيبات المواصفات المرفقة بأجهزة الحاسب.
- اتباع قواعد الجلسة الصحيحة
- اتباع اجراءات السلامة عند استخدام الادوات.

المهام ذات العلاقة		المواضيع (النظرية والعملية)
من معيار فني دعم مستخدمي الحاسب		
فهم المصطلحات الفنية باللغة الانجليزية	المعارف العامة والمهارات ١	○ مقدمة عن الدعم الفني
حسن التعامل مع الاخرين	سلوكيات العمل ١٢	
يتلقى طلب الصيانه	B1	
يحدد اولوية حل المشكلة	A4	○ مهارات التفكير العلمي

يستمر في تطوير نفسه	G	
القدرة على التحليل الفني	المعارف العامة والمهارات ٦	
يتابع مستجدات المهنة	G4	○ البحث في الانترنت
يقوم بالصيانة الدورية	F	○ استخدام اوامر Telnet وبروتوكول FTP ومحاسي الشاشة
يهيئ الجهاز للدخول على الشبكة	E	○ التحكم في اتصالات سطح المكتب البعيد
يحل المشاكل الفنية البسيطة عبر الهاتف	A	○ إستخدام برنامج متخصص يسجل ويحفظ أوامر طلبات الصيانة من المستخدمين ويجدولها صيانتها حسب مواعيد محددة
مهارة حل المشاكل	المعارف العامة والمهارات ٢	○ مفهوم الصيانة الشاملة والمخططة
يحل المشاكل الفنية في مكان المستفيد	B	○ إدارة وتنظيم مكتب المساعدة وورشة الدعم الفني
يقوم بالصيانة الدورية	E	○ المهارات الشخصية و السلوكية لفني دعم المستفيد .
فن التعامل مع الاخرين	المعارف العامة والمهارات ٥	
تحمل ضغط العمل	سلوكيات العمل ٦	
يستمر في تطوير نفسه	G	○ مهارات الابداع

المنهج التفصيلي النظري		
أدوات التقييم	المحتوى	الساعات
الملاحظة المباشرة (الأداء العملي) المحاكاة الأسئلة التحريرية الإختبار الذاتي المشاريع الحالات الدراسية	<p><b>مقدمة في الدعم الفني :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ تعريف الدعم الفني</li> <li>○ فوائد الدعم الفني</li> <li>○ مصطلحات الدعم الفني</li> <li>○ مفهوم نموذج الدعم الفني متعدد الطبقات</li> <li>○ تعريف مكتب المساعدة Help Desk وأقسامه .</li> <li>○ مفهوم رضا الزبائن</li> <li>○ الآثار الإيجابية لرضا الزبائن لعمل فني دعم المستفيد .</li> <li>○ حالات دراسية تطبيقية</li> </ul>	٣
الملاحظة المباشرة (الأداء العملي) المحاكاة الأسئلة التحريرية الإختبار الذاتي المشاريع الحالات الدراسية	<p><b>مهارات التفكير العلمي:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ أهمية التفكير العلمي المنظم</li> <li>○ خصائص التفكير العلمي</li> <li>○ منهج التفكير العلمي:</li> <li>● تحديد المشكلة : ما المشكله ، ما اسبابها ؟</li> <li>● تحديد الاهداف : لماذا نحاول حل المشكلة</li> <li>● تحديد كافة الحلول (البدائل) الممكنة : كيف نولد الحلول الممكنة</li> <li>● اختيار الحل الأمثل وتطبيقه</li> <li>○ حالات دراسية تطبيقية</li> </ul>	٣
الملاحظة المباشرة (الأداء العملي) المحاكاة الأسئلة التحريرية الإختبار الذاتي المشاريع الحالات الدراسية	<p><b>المهارات الشخصية:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ مهارات الاتصال:</li> <li>● المباشر</li> <li>● عبر الهاتف</li> <li>● عبر البريد الالكتروني</li> <li>● عبر جهاز التسجيل</li> <li>○ معوقات الاتصال</li> <li>○ حالات دراسية تطبيقية</li> </ul>	٣
الملاحظة المباشرة (الأداء العملي) المحاكاة الأسئلة التحريرية	<p><b>المهارات السلوكية:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ مهارات عامه في التعامل مع الزبائن</li> <li>● مهارات الانصات</li> </ul>	٦

المنهج التفصيلي النظري		
الساعات	المحتوى	أدوات التقييم
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• مهارات استخراج المعلومات المهمة</li> <li>• مهارات المداخله مع المتصل</li> <li>• مهارات إشعار المتصل بأهمية حل مشكلته</li> <li>• مهارات تنظيم و متابعة حل المشكله في اسرع وقت ممكن.</li> <li>• مهارات تنظيم العمل والوقت</li> <li>○ مهارات الحلم والصبر</li> <li>• اساليب تحديد ورفع قدرة الحلم لديك</li> <li>• الاساليب الاسلاميه لتنمية مهارة الصبر</li> <li>• الاساليب النفسية الحديثه لتنمية مهارة الصبر</li> <li>• آثار مهارة الصبر على عمل فني دعم المستفيد</li> <li>○ اساليب التعامل مع الزبائن الشرسين</li> <li>○ صفات النموذجية لفني المسؤول عن الدعم الفني</li> <li>• اللطف في التعامل والحلم</li> <li>• التفكير العلمي المنظم</li> <li>• الابداع</li> <li>• الإلمام بمجال العمل وإتقانه</li> <li>○ حالات دراسية تطبيقية</li> </ul>	<p>الإختبار الذاتي المشاريع الحالات الدراسية</p>
٤	<p><b>تعريف الصيانه الشامله</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ تعريف الصيانه الشامله</li> <li>○ السمات الاساسية لصيانه الشامله</li> <li>○ مرتكزات الصيانه الشامله</li> <li>○ تعريف الصيانه المخططه</li> <li>○ ميزات الصيانه المخططه</li> <li>• الاكتشاف المبكر للاعطال</li> <li>• تقليل وقت الصيانه والاصلاح</li> <li>• تلافي تكرار الاعطال</li> <li>• وضع مواصفات قياسية لاعمال مكتب المساعدة</li> <li>• ورشة الدعم الفني</li> <li>• العمل والتفاعل مع مجموعة الفريق الواحد</li> </ul>	<p>الملاحظة المباشرة (الأداء العملي) المحاكاة الأسئلة التحريرية الإختبار الذاتي المشاريع الحالات الدراسية</p>



المنهج التفصيلي النظري		
الساعات	المحتوى	أدوات التقييم
	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ انواع الصيانه:</li> <li>● الصيانه الدورية</li> <li>● الصيانه الطارئه</li> </ul>	
٣	<b>إدارة وتنظيم مكتب المساعدة وورشة الدعم الفني :</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ تسجيل معلومات والاحداث عن الاجهزة والبرامج</li> <li>○ قطع الغيار</li> <li>○ ادوات الصيانه</li> <li>○ التدريب</li> <li>○ بيئة العمل</li> </ul>	الملاحظة المباشرة (الأداء العملي) المحاكاة الأسئلة التحريرية الإختبار الذاتي المشاريع الحالات الدراسية
٤	<b>مهارة الابداع:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ تعريف الابداع</li> <li>○ خصائص الابداع</li> <li>○ منهجية الابداع</li> <li>○ كيف تولد اكبر قدر ممكن من البدائل والحلول</li> <li>○ أساليب تنمية ملكة الابداع</li> <li>○ حالات دراسية تطبيقية</li> </ul>	الملاحظة المباشرة (الأداء العملي) المحاكاة الأسئلة التحريرية الإختبار الذاتي المشاريع الحالات الدراسية

المنهج التفصيلي العملي		
أدوات التقييم	المحتوى	الساعات
الملاحظة المباشرة (الأداء العملي) المحاكاة الأسئلة التحريرية الإختبار الذاتي المشاريع الحالات الدراسية	<p><b>البحث في الانترنت :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ مقدمة عن محركات البحث</li> <li>○ تعريف محركات البحث</li> <li>○ اجزاء محرك البحث</li> <li>○ اهم محركات البحث العالمية والعربية</li> <li>○ تقنيات البحث المتقدمة</li> <li>○ التعامل مع قائمة المساعدة Help والكتب المصاحبة لمنتج معين</li> <li>○ حالات تطبيقية لمشاكل في الدعم الفني باستخدام الإنترنت.</li> </ul>	٤
الملاحظة المباشرة (الأداء العملي) المحاكاة الأسئلة التحريرية الإختبار الذاتي المشاريع الحالات الدراسية	<p><b>الاتصال بسطح مكتب بعيد :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ مفهوم الاتصال بسطح المكتب البعيد</li> <li>○ استخدامات الاتصال بسطح المكتب البعيد</li> <li>○ اعدادات الاتصال بسطح المكتب البعيد <ul style="list-style-type: none"> <li>● إعدادات تثبيت الاتصال بسطح المكتب البعيد</li> <li>● السماح لمستخدمين الاخرين بالاتصال بالحاسب الخاص بك</li> <li>● تعطيل الاتصال بسطح المكتب البعيد</li> <li>● أفضل سبل الامان عند الاتصال بسطح المكتب البعيد</li> </ul> </li> <li>○ اعدادات الاتصال بسطح المكتب البعيد ب(Web) <ul style="list-style-type: none"> <li>● إعدادات تثبيت الاتصال بسطح مكتب بعيد ب(Web)</li> <li>● إنشاء اتصال بسطح مكتب جديد ب(Web) وحذفه</li> </ul> </li> <li>○ طباعة ملف من سطح مكتب بعيد الى طابعة متصله بشبكة محلية</li> <li>○ نقل ونسخ الملفات والمجلدات وتثبيت البرامج من والى اي جهاز متصل بالشبكة</li> <li>○ مشاركة الملفات والمجلدات على الشبكة.</li> <li>○ حالات دراسية تطبيقية</li> </ul>	٨

المنهج التفصيلي العملي		
أدوات التقييم	المحتوى	الساعات
الملاحظة المباشرة (الأداء العملي) المحاكاة الأسئلة التحريرية الإختبار الذاتي المشاريع الحالات الدراسية	استخدام Telnet, Ping, FTP ومحاكي الشاشة: ○ مفهوم وتعريف Telnet ○ استخدامات Telnet ○ تعريف وبروتكول نقل الملفات FTP ○ استخدامات FTP ○ تعريف مخدومات FTP ○ أنواع برمجيات FTP ○ أمن المعلومات وحقوق الملكية ○ حالات دراسية تطبيقية	٥
الملاحظة المباشرة (الأداء العملي) المحاكاة الأسئلة التحريرية الإختبار الذاتي المشاريع الحالات الدراسية	أستخدام برنامج متخصص يسجل ويحفظ أوامر طلبات الصيانه من المستخدمين ويجدول صيانتها حسب مواعيد محددة	٨

<p>١. مايكروسوف ١ في ٨ ، جوهابراكين. مكتبة جرير، ٢٠٠٣</p> <p>٢. العوشن، عبدالله محمد، كيف تقنع الآخرين. دار العاصمة، الرياض، ١٤١٣هـ</p> <p>٣. كندرسللي، دورلنغ: التواصل الفعال. مكتبة لبنان، لبنان، ٢٠٠١م.</p> <p>٤. تراسي، بريان: القوانين العامة للنجاح. مكتبة جرير.</p> <p>٥. مهارات الدعم الفني وتطبيقاته، المؤسسة العامة لتعليم الفني والتدريب المهني</p> <p>6. Introduction To TPM, Seiichi Nakajima, 1988, Productivity Press , Cambridge, MA, USA</p> <p>7. Course Technology. A guide to customer service skills for help desk professional 2002</p>	المراجع
---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------

القسم	تقنية الحاسب	التخصص	دعم فني
اسم المقرر	صيانة الحاسب وملحقاته	الرمز	دعم ١٣٧
متطلب سابق	١٢٧ حال		
<b>الفصل التدريبي</b>			
<b>الساعات المعتمدة</b>			
<b>تدريب تعاوني</b>	١	٢	٣
	٤	٥	٦
	٠	٤	٢
	٠	٤	٤
<b>وصف المقرر:</b>			
يقدم هذا المقرر التدريب النظري والتطبيقي عن ملحقات الحاسب المختلفة مثل المحركات المرنة والصلبة والليزرية والشاشات بأنواعها المختلفة والطابعات ولوحة المفاتيح والفأرة والبطاقات التوسعية المختلفة وأنظمة المسح الضوئي. كما يتم التدرب في هذا المقرر على المهارات الأساسية والطرق المختلفة لصيانة هذه الملحقات			
<b>الهدف العام من المقرر:</b>			
يهدف هذا المقرر إلى اكساب المتدرب المهارات الأساسية لصيانة وتركيب وتهيئة ملحقات الحاسب المختلفة.			
<b>الأهداف التفصيلية للمقرر</b>		<b>المهام ذات العلاقة</b>	
<b>أولاً: الأهداف الإجرائية:</b>		<b>مواصفات الأداء المطلوب</b>	
أن يكون المتدرب قادراً على أن:		من معيار فني دعم مستخدم الحاسب	
١. يركب ويوصل محرك الأقراص المرنة.	B3, B4, B5	عمل محرك الأقراص المرنة بشكل سليم.	
٢. يفك ويركب القرص الصلب.	B3, B4, B5	- اتباع الاجراءات اللازمة لفك وتركيب وتوصيل محرك الأقراص الصلبة. - عمل القرص الصلب عند تشغيل الجهاز	
٣. يقسم ويهيء ويفحص القرص الصلب.	B3, B4, B5	تجزئة القرص الصلب حسب المطلوب	
٤. يركب بطاقة SCSI.	B3, B4, B5	تركيب بطاقة SCSI حسب تعليمات الشركة الصانعة في الفتحة المخصصة.	
٥. يركب ويوصل السواقات الليزرية وسواقة DVD	B3, B4, B5	- اتباع الاجراءات اللازمة لفك وتركيب وتوصيل السواقات الليزرية وسواقة DVD. - عمل السواقات الليزرية وسواقة DVD بشكل سليم عند تشغيل الجهاز	
٦. يوصل لوحة المفاتيح والفأرة.	B3, B4, B5	تركيب لوحة المفاتيح والفأرة في المخارج المخصصة.	
٧. يفك ويركب ويعرف أجهزة المسح الضوئي.	B3, B4, B5	- اتباع الاجراءات اللازمة لفك وتركيب	

	وتعريف أجهزة المسح الضوئي. - عمل المسح الضوئي بشكل سليم	
B3, B4, B5	تثبيت البطاقة في الفتحة المخصصة	٨. يثبت المودم وبطاقة الشبكة وبطاقة الصوت
B3, B4, B5	عمل بطاقة الاظهار بشكل سليم بعد تثبيتها	٩. يركب بطاقة الإظهار.
B3, B4, B5	- عمل إجراءات الوقاية لحماية الشاشات. - عمل الشاشة بشكل مناسب ومقبول.	١٠. يوصل الشاشات ويحل المشاكل المتعلقة بها.
B3, B4, B5	- اتباع تعليمات الشركة في تركيب وتوصيل الطابعة. - طباعة صفحة الاختبار	١١. تركيب الطابعة وتوصيلها.
B3, B4, B5	عرف الطابعة على أنظمة التشغيل	١٢. يعرف الطابعة في نظام التشغيل.
B3, B4, B5	اتباع الاجراءات الصحيحة في تشغيل الجهاز وتغيير البطارية وإضافة ذاكرة.	١٣. يقوم بصيانة الأجهزة المحمولة
<b>ثانياً: الأهداف المساعدة: (المعرفية والسلوكية)</b>		
<b>أن يكون المتدرب قادراً على أن:</b>		
B3, B4, B5	ذكر خطوات الإعدادات و إجراءات عملية التهيئة	١. يعرف إعدادات BIOS الخاصة بالقرص المرن وتهيئة القرص المرن.
B3, B4, B5	تحديد الإعدادات و إجراءات عمليتي التقسيم والتهيئة.	٢. يعرف مع إعدادات الـ BIOS الخاصة بالقرص الصلب، وتقسيمه وتهيئته.
B3, B4, B5	وصف الخصائص الأساسية لأجهزة SCSI.	٣. يحدد شروط توافق أجهزة SCSI مع البطاقة.
B3, B4, B5	ثبت البرامج اللازمة.	٤. يحدد برامج التشغيل اللازمة للسواقات ويعرف استخدام دليل المستخدم.
B3, B4, B5	ذكر عدد من أنواع البطاقة في الحاسب	٥. يعدد بعض البطاقات وكيفية التعامل مع الإعدادات الخاصة بها.
B3, B4, B5	ذكر إجراءات الوقائية لحماية الشاشات	٦. يحدد الإجراءات الوقائية لحماية الشاشات.
B3, B4, B5	ذكر خطوات تعريف الطابعة على نظام التشغيل	٧. يحدد مستلزمات تعريف الطابعة في نظام التشغيل.
B3, B4, B5	ذكر المنافذ الخاصة بلوحة المفاتيح والفأرة والمنافذ المتوازية والتسلسلية.	٨. يحدد أنواع المنافذ.
B3, B4, B5	ذكر خطوات التعريف	٩. يحدد عنوان I/O وإشارات طلب المقاطعة IRQ.
B3, B4, B5	تعداد بعض مواصفات المسح الضوئي	١٠. يذكر مواصفات أجهزة المسح الضوئي
B3, B4, B5	ذكر نوعين مشهورين من الأجهزة المحمولة	١١. يذكر أحدث أنواع الأجهزة المحمولة.

## إشتراطات السلامة :

- اتباع تعليمات سلامة المكان.
- المحافظة على سلامة الاجهزة
- اتباع اجراءات السلامة عند استخدام الادوات.
- ترتيب المكان بعد الانتهاء من العمل.

المهام ذات العلاقة		المواضيع (النظرية والعملية)
من معيار فني دعم مستخدمي الحاسب		
يجري الفحص على الجهاز	B3	○ محركات الأقراص المرنة
يحدد الحلول الممكنة	B4	
يطبق الحلول الممكنة	B5	
يجري الفحص على الجهاز	B3	○ محركات الأقراص الصلبة
يحدد الحلول الممكنة	B4	
يطبق الحلول الممكنة	B5	
يجري الفحص على الجهاز	B3	○ السواقات الليزرية
يحدد الحلول الممكنة	B4	
يطبق الحلول الممكنة	B5	
يجري الفحص على الجهاز	B3	○ لوحة المفاتيح والفأرة
يحدد الحلول الممكنة	B4	
يطبق الحلول الممكنة	B5	
يجري الفحص على الجهاز	B3	○ أنظمة المسح الضوئي
يحدد الحلول الممكنة	B4	
يطبق الحلول الممكنة	B5	
يجري الفحص على الجهاز	B3	○ البطاقات التوسعية
يحدد الحلول الممكنة	B4	
يطبق الحلول الممكنة	B5	
يجري الفحص على الجهاز	B3	○ بطاقة الإظهار
يحدد الحلول الممكنة	B4	
يطبق الحلول الممكنة	B5	
يجري الفحص على الجهاز	B3	○ شاشات العرض
يحدد الحلول الممكنة	B4	
يطبق الحلول الممكنة	B5	
يجري الفحص على الجهاز	B3	○ الشاشات المسطحة
يحدد الحلول الممكنة	B4	
يطبق الحلول الممكنة	B5	
يجري الفحص على الجهاز	B3	○ الطابعات
يحدد الحلول الممكنة	B4	

يطبق الحلول الممكنة	B5	○ الحاسوب المحمول
يجري الفحص على الجهاز	B3	
يحدد الحلول الممكنة	B4	
يطبق الحلول الممكنة	B5	

المنهج التفصيلي النظري		
أدوات التقييم	المحتوى	الساعات
الأسئلة الشفهية الأسئلة التحريرية الإختبار الذاتي	<b>محركات الأقراص المرنة:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ تركيب محرك الأقراص المرنة</li> <li>○ وصلات التغذية والبيانات</li> <li>○ الحجم والسعة</li> <li>○ تهيئة القرص المرن</li> <li>○ حل المشاكل المتعلقة بمحركات الأقراص المرنة</li> </ul>	٢
الأسئلة الشفهية الأسئلة التحريرية الإختبار الذاتي	<b>محركات الأقراص الصلبة</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ تركيب وبنية القرص الصلب</li> <li>○ طريقة عمل القرص الصلب</li> <li>○ واجهات الملائمة وتوصيل القرص الصلب</li> <li>○ تهيئة وتجزئة ونظام ملفات القرص الصلب.</li> <li>○ حل المشاكل المتعلقة بالأقراص الصلبة</li> </ul>	٣
الأسئلة الشفهية الأسئلة التحريرية الإختبار الذاتي	<b>محركات الأقراص الليزرية</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ أنواع الأقراص الليزرية</li> <li>○ تركيب محركات الأقراص الليزرية</li> <li>○ السواقات متعددة الأقراص</li> <li>○ قرص الفيديو الرقمي</li> <li>○ توصيل محركات الأقراص الليزرية</li> </ul>	٢
المحاكاة الأسئلة الشفهية الأسئلة التحريرية الإختبار الذاتي المشاريع	<b>لوحة المفاتيح والفأرة</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ تركيب لوحة المفاتيح</li> <li>○ انواع لوحة المفاتيح من حيث التقنيات المستخدمة فى التصنيع</li> <li>○ الطرق المختلفة لتوصيل لوحة المفاتيح بالحاسب</li> <li>○ أنواع الفأرة وتركيب كل نوع</li> <li>○ الطرق المختلفة لتوصيل الفأرة بالحاسب</li> <li>○ حل المشاكل المتعلقة بكل من لوحة المفاتيح والفأرة</li> </ul>	٢

المنهج التفصيلي النظري		
أدوات التقييم	المحتوى	الساعات
المحاكاة الأسئلة الشفهية الأسئلة التحريرية الإختبار الذاتي المشاريع	<b>أنظمة المسح الضوئي</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ المسح الضوئي أو القراءة الضوئية</li> <li>○ معايير الماسح الضوئي</li> <li>○ شرح مكونات وطريقة عمل الماسح الضوئي</li> <li>○ فكرة عن أجهزة المسح الضوئي الأخرى</li> <li>○ طرق إتصال أجهزة المسح الضوئي بالحاسب</li> <li>○ حل المشاكل المتعلقة بأجهزة المسح الضوئي</li> </ul>	٢
المحاكاة الأسئلة الشفهية الأسئلة التحريرية الإختبار الذاتي	<b>المنافذ التوسعية</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ انواع منافذ الاتصال في الحاسب واهميتها</li> <li>○ البوابات الداخلية أو الفتحات المجهزة</li> <li>○ المنافذ الخارجية</li> <li>○ بطاقة SCSI</li> <li>○ بطاقة المودم</li> <li>○ بطاقة الشبكة</li> <li>○ بطاقة الصوت</li> <li>○ حل المشاكل المتعلقة بالمنافذ والبطاقات التوسعية</li> </ul>	٣
الأسئلة الشفهية الأسئلة التحريرية الإختبار الذاتي	<b>بطاقة الإظهار</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ كيف تعمل بطاقة الإظهار</li> <li>○ معايير بطاقة الإظهار</li> <li>○ مكونات بطاقات الإظهار</li> <li>○ أنواع بطاقات الإظهار</li> <li>○ توصيل بطاقات الإظهار</li> <li>○ حل المشاكل المتعلقة ببطاقة الإظهار</li> </ul>	٢
المحاكاة الأسئلة الشفهية الأسئلة التحريرية الإختبار الذاتي	<b>شاشات العرض</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ معايير أجهزة العرض</li> <li>○ تركيب شاشة أنبوب الأشعة المهبطية</li> <li>○ طريقة عمل شاشة أنبوب الأشعة المهبطية</li> <li>○ الراستر والرسومات الشعاعية</li> <li>○ حل المشكلات المتعلقة بأنبوب الأشعة المهبطية</li> </ul>	٢



المنهج التفصيلي النظري		
أدوات التقييم	المحتوى	الساعات
<p>الأسئلة الشفهية</p> <p>الأسئلة التحريرية</p> <p>الإختبار الذاتي</p>	<p><b>الشاشات المسطحة</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ شاشة الكريستال السائل</li> <li>○ مكونات شاشة الكريستال السائل</li> <li>○ الأنظمة الحساسة للحركة</li> <li>○ حل المشاكل المتعلقة بشاشة الكريستال السائل</li> </ul>	٢
<p>المحاكاة</p> <p>الأسئلة الشفهية</p> <p>الأسئلة التحريرية</p> <p>الإختبار الذاتي</p>	<p><b>الطابعات</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ معايير إختيار الطابعات</li> <li>○ أنواع الطابعات ومكونات وطريقة العمل</li> <li>○ لغات الطابعة</li> <li>○ طرق إتصال الطابعات بالحاسب</li> <li>○ صيانة الطابعات وحل المشاكل المتعلقة</li> </ul>	٤
<p>الأسئلة الشفهية</p> <p>الأسئلة التحريرية</p> <p>الإختبار الذاتي</p>	<p><b>الحاسوب المحمول</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ الفرق بين المحمول وجهاز المكتب</li> <li>○ اللوحة الأم ومجموعة الرقاقات الأساسية</li> <li>○ فكرة عامة عن مكونات الحاسبات المحمولة</li> <li>○ الأعتناء وصيانة الحاسبات المحمولة</li> </ul>	٢

المنهج التفصيلي العملي		
أدوات التقييم	المحتوى	الساعات
الملاحظة المباشرة (الأداء العملي) الأسئلة الشفهية الأسئلة التحريرية الإختبار الذاتي	<b>محركات الأقراص المرنة</b> ○ تركيب محرك القرص المرن ○ تهيئة القرص المرن ○ صيانة محركات القرص المرن	٢
الملاحظة المباشرة (الأداء العملي) الأسئلة الشفهية الأسئلة التحريرية الإختبار الذاتي	<b>محركات الأقراص الصلبة</b> ○ تركيب القرص الصلب ○ توصيل القرص الصلب ○ تقسيم وتهيئة القرص الصلب ○ صيانة القرص الصلب	١٠
الملاحظة المباشرة (الأداء العملي) الأسئلة الشفهية الأسئلة التحريرية الإختبار الذاتي، المشاريع	<b>السواقات الليزرية وسواقات DVD</b> ○ تركيب السواقات الليزرية وسواقات DVD ○ توصيل السواقات الليزرية وسواقات DVD ○ صيانة السواقات الليزرية وسواقات DVD	٣
الملاحظة المباشرة (الأداء العملي) الأسئلة الشفهية الأسئلة التحريرية الإختبار الذاتي المشاريع	<b>لوحة المفاتيح والفأرة</b> ○ تركيب لوحة المفاتيح ○ تركيب الفأرة ○ توصيل لوحة المفاتيح بطرق مختلفة للحاسب ○ توصيل الفأرة بطرق مختلفة للحاسب ○ صيانة لوحة المفاتيح والفأرة	٣
الملاحظة المباشرة (الأداء العملي) الأسئلة الشفهية الأسئلة التحريرية الإختبار الذاتي المشاريع	<b>أجهزة المسح الضوئي</b> ○ تركيب واستخدام المسح الضوئي ○ توصيل الكاميرا الرقمية ○ توصيل القلم الضوئي ○ تثبيت برامج التعريف الخاصة بأنظمة المسح الضوئي ○ صيانة أجهزة المسح الضوئي	٤
الملاحظة المباشرة (الأداء العملي) الأسئلة الشفهية الأسئلة التحريرية الإختبار الذاتي المشاريع	<b>البطاقات التوسعية</b> ○ تركيب بطاقة المودم وإعدادها ○ تركيب بطاقة الشبكة وإعدادها ○ تركيب بطاقة الصوت وإعدادها ○ تركيب أجهزة SCSI وإعدادها	٦

المنهج التفصيلي العملي		
أدوات التقييم	المحتوى	الساعات
	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ التعريف من أنظمة SCSI مناسب للجهاز</li> <li>○ تثبيت برنامج تعريف كل بطاقة على الحاسب</li> <li>○ صيانة البطاقات التوسعية</li> </ul>	
الملاحظة المباشرة (الأداء العملي) الأسئلة الشفهية الأسئلة التحريرية الإختبار الذاتي	<b>بطاقة الإظهار</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ التعريف ببطاقة الإظهار المدمجة</li> <li>○ تثبيت بطاقة الأظهار</li> <li>○ إعداد بطاقة الإظهار</li> <li>○ تثبيت برنامج التعريف الخاص ببطاقة الإظهار</li> <li>○ صيانة بطاقة الإظهار</li> </ul>	٤
الملاحظة المباشرة (الأداء العملي) الأسئلة الشفهية الأسئلة التحريرية الإختبار الذاتي المشاريع	<b>الشاشات</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ الفرق بين شاشات الإشعة المهبطية وشاشات الكريستال السائل</li> <li>○ توصيل الشاشات وإعدادها</li> <li>○ صيانة شاشات الإشعة المهبطية والكريستال السائل</li> </ul>	٤
الملاحظة المباشرة (الأداء العملي) الأسئلة الشفهية، الأسئلة التحريرية الإختبار الذاتي	<b>الطابعات</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ تركيب الطابعات</li> <li>○ توصيل الطابعات للحاسب بطرق مختلفة</li> <li>○ صيانة وحل المشاكل الشائعة في الطابعات</li> </ul>	٦
الملاحظة المباشرة (الأداء العملي) الأسئلة الشفهية الأسئلة التحريرية الإختبار الذاتي، المشاريع	<b>الحاسوب المحمول</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ التعريف بأجهزة الحاسب المحمول</li> <li>○ تهيئة القرص الصلب الخاص بالحاسب المحمول</li> <li>○ تثبيت نظام التشغيل على الحاسب المحمول</li> <li>○ صيانة أجهزة الحاسب المحمول</li> </ul>	١٠

1) Scott Mueller, Upgrading and Repairing PCs, 17<sup>th</sup> edition, Que, March 2006.2) All – in –one A+ certification Exam Guide, 5<sup>th</sup> edition,

ترجمة م. محمد شيخو ، م. عمار عريان – الإصدار ٢٠٠٤ - شعاع للنشر والعلوم - حلب - سوريا.

المراجع

القسم	تقنية الحاسب						التخصص	دعم فني
اسم المقرر	أساسيات أمن الحاسبات						الرمز	٢٦٧ دعم
متطلب سابق	١٢٤ حال							
الفصل التدريبي		١	٢	٣	٤	٥	٦	
الساعات المعتمدة								
ساعات اتصال (ساعة/أسبوع)	محاضرة					٤	تدريب تعاوني	
	عملي					٤		
	تمرين					٠		
<b>وصف المقرر:</b>								
يقدم هذا المقرر المفاهيم الأساسية لأمن الحاسبات والشبكات من خلال تأهيل المتدرب بالأساس النظري و التجارب العملية، حيث يتم التعرف على أهمية وصعوبة أمن المعلومات والتدريب على وضع صلاحيات الأمان وتطبيق معايير أمن المعلومات والتأكد من سلامة المعلومات، و كيفية صد اختراقات الأجهزة وتحديد مستوى صلاحيات الأمان و وسائل التشفير وإدارة البرامج المتعلقة بحماية المعلومات. كما يتم التدريب على طرق أمن الشبكات اللاسلكية.								
<b>الهدف العام من المقرر:</b>								
يهدف هذا المقرر إلى إكساب المتدرب المهارات الأساسية في مجال أمن المعلومات و الحاسبات و كيفية التعامل مع المشاكل الأمنية .								
الأهداف التفصيلية للمقرر		مواصفات الأداء المطلوب		المهام ذات العلاقة				
أولاً: الأهداف الإجرائية:				من معيار فني دعم مستخدمي الحاسب				
أن يكون المتدرب قادراً على أن:								
١. يضع صلاحيات الأمان		ينفذ وينسق عماليات إنشاء/تعديل الغاء الصلاحيات الازمة		C				
٢. يطبق معايير أمن المعلومات و يتأكد من سلامتها		تطبيق معايير أمن المعلومات على شبكة محددة		C				
٣. يؤمن الشبكات اللاسلكية		يضع صلاحيات محددة لشبكة لاسلكية		E2				
٤. يختار كلمات السر الآمنة		- يقترح كلمات مرور معقدة - يضع وقت محدد لمستخدم ما لاجبارة على تغيير كلمة السر - يسترجع كلمة مرور مفقودة		السلامة في C, D, E, F				
٥. يصد اختراق المعلومات والبيانات في الأجهزة.		- يكتشف الإختراق لجهاز معين. - يقترح وينفذ وسيلة فاعلة لوقاية جهاز محدد		C2,C3, C5, F3, F5, C7				

	من الإختراق - يحمل ويحدث برنامج حماية محدد	
C, D, E, F	تحويل نص واضح الى نص مشفر	٦. يستخدم وسائل التشفير المتبعة في المنشأة .
C, D, E, F	منح حق او امتياز استعمال كائن او موضوع ما لمستخدم محدد.	٧. يحدد مستوى صلاحيات الأمان الممنوحة
F3, C2	يثبت ويحدث برنامج محدد مضاد للفيروسات	٨. يدير البرامج المتعلقة بحماية أمن المعلومات
E2	- تركيب شبكة افتراضية محددة - ينشئ دخول آمن عبر VPN	٩. يركب الشبكات الافتراضية VPN
C4	- أخذ نسخة احتياطية من بيانات محددة. - استرجاع بيانات المفقودة. - يستعمل معالج استرداد التلقائي للنظام	١٠. يأخذ نسخة احتياطية من البيانات والمعلومات
<b>ثانياً: الأهداف المساعدة: (المعرفية والسلوكية)</b> أن يكون المتدرب قادراً على أن:		
C	- يتحدث عن أهمية أمن المعلومات - يعدد اصناف أمن المعلومات - يذكر استراتيجية أمن المعلومات وكيف يتم بناؤها	١. يذكر أهمية وصعوبة أمن المعلومات .
C	ينفذ وينسق عمليات إنشاء/تعديل ... الخ الصلاحيات اللازمة (لمستخدم محدد ، لشبكة محددة ، للملفات ومجلدات وبيانات محددة)	٢. يشارك في وضع صلاحيات الأمان
C	- يفرق بين أنواع معايير محددة. - يكتب عن معايير أمن المعلومات	٣. يذكر معايير أمن المعلومات
E2	يتحدث عن أساليب تأمين الشبكات اللاسلكية	٤. يذكر وسائل أمن الشبكات اللاسلكية
C, D, E, F	- يتحدث عن أهمية اختيار كلمات مرور معقدة - يعدد برامج إعداد كلمات مرور معقدة - يذكر وسائل اجبار المستخدمين من تغيير كلمات المرور	٥. يعدد أساليب اختيار كلمات السر الآمنة
C2, C3, C5, F3, F5, C7	- يتكلم عن أنواع الإختراق - يحدد وسائل اكتشاف الإختراق - يذكر طرق الوقاية من الإختراق	٦. يعرف أهم وسائل اختراق أمن الأجهزة وكيفية صدها

السلامة في C, D, E, F	- يذكر خطوات تحويل النص الواضح الى نص مشفر باستعمال خوارزميات - يحدد خطوات فك التشفير Decryption/Deciphering	٧. يناقش وسائل التشفير المتبعة في المنشأة
السلامة في C, D, E, F	يذكر قواعد منح حق او امتياز صلاحيات الأمان.	٨. يعرف اجراءات منح صلاحيات الأمان
E2	يعدد بعضاً من خصائص الشبكات الافتراضية VPN	٩. يذكر خصائص الشبكات الافتراضية VPN
G4	التحدث عن أحدث مستجدات أمن المعلومات	١٠. يتطلع على المستجدات المتعلقة أمن المعلومات
C4	- يعدد أنواع النسخ الاحتياطي - يذكر طريقة اعداد النسخه الاحتياطي Backup - يذكر أهمية استرجاع البيانات	١١. يعرف خطوات النسخ الاحتياطي للبيانات والمعلومات

**إشتراطات السلامة :**

- المحافظة على سلامة الاجهزة
- اتباع اجراءات السلامة عند استخدام الادوات.
- اجراء التجارب على شبكة تدريبيه (Peer to Peer)
- عدم تحميل أي فيروسات أو ملفات تجسس على الأجهزة أو الشبكة قبل اعلام المدرب بذلك.

المهام ذات العلاقة	المواضيع (النظرية والعملية)
من معيار فني دعم مستخدم الحاسب	
يقوم بالمساندة الأساسية للبرامج التطبيقية ونظم التشغيل	○ أساسيات أمن المعلومات.
يتابع مستجدات المهنة	
المحافظة على سرية المعلومات	○ كلمات المرور Passwords.
يستخدم برامج الفحص	○ تقنيات مكافحة الاختراقات والحد منها
يحدد الحلول الممكنة	Attack Defencing Techniques
يطبق الحل المناسب	
يحدث برامج الحماية	
يزيل الملفات والبرامج غير الضرورية	
يرقي البرامج ونظم التشغيل	
يفحص اعدادات الشبكة	○ الشبكات الافتراضية VPN

المحافظة على سرية المعلومات	السلامة في C, D, E, F	○ تشفير المعلومات Cryptography.
يستخدم برامج الفحص	C2	○ عمل النسخ الاحتياطي للبيانات و استرجاعها.
يعمل نسخة احتياطية من بيانات الجهاز	C4	

المنهج التفصيلي النظري		
أدوات التقييم	المحتوى	الساعات
الأسئلة الشفهية الأسئلة التحريرية الإختبار الذاتي	<b>أساسيات أمن المعلومات :</b> ○ لماذا أمن المعلومات مهم ؟ ○ لماذا أمن المعلومات صعب ؟ ○ أهم المصطلحات في امن المعلومات . ○ متابعة مستجدات أمن المعلومات .	١
الأسئلة الشفهية الأسئلة التحريرية الإختبار الذاتي	<b>كلمات المرور Passwords</b> ○ أهمية متانة كلمة المرور و سياسات كلمات المرور. • الابتعاد عن القاموس • تنوع المدخلات • طول الكلمة • تغيير كلمة المرور . ○ تقنيات في كلمات المرور : • تقنية الكلمة الموحدة • تقنية إدراج الموقع • تقنية الخلط Scrambled. • تقنية هامش اللغة • تقنية معاني الحروف • تقنيك الخاصة . ○ طرق حماية كلمة المرور واستردادها ○ منح الصلاحيات ومتابعة مستجدات أمن المعلومات	٣
الأسئلة الشفهية الأسئلة التحريرية الإختبار الذاتي	<b>تقنيات مكافحة الاختراقات والحد منها</b> <b>Attack Defencing Techniques</b> ○ اختراقات يجب صدها : • الفيروسات Viruses • الديدان Worms • حصان طروادة Trojan	٨

المنهج التفصيلي النظري		
أدوات التقييم	المحتوى	الساعات
	<p>Horse</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ملفات التطفل Spy ware</li> <li>• Root kits</li> <li>• DoS</li> <li>• Time bomb</li> <li>• Network virus</li> <li>• تقنيات جديدة</li> <li>○ مضادات الفيروسات</li> <li>○ الجدار الناري</li> <li>• انواع الجدار الناري</li> <li>• تحديث الجدار الناري</li> <li>○ منطقة العزل الآمن DMZ</li> <li>○ تقنيات لاكتشاف الاختراقات :</li> <li>• NetStat</li> <li>• RegEdit</li> <li>○ ملفات التسجيل Security Logs</li> <li>○ تدوين الموارد و الأحداث Windows Auditing</li> <li>• التخطيط لوضع نهج التدوين</li> <li>• تطبيق نهج التدوين</li> <li>• استخدام عارض الأحداث</li> </ul>	
<p>الأسئلة الشفهية الأسئلة التحريرية الإختبار الذاتي</p>	<p><b>الشبكات الافتراضية VPN</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ ما هي الشبكات الافتراضية VPN و ما فائدتها الأمنية .</li> <li>○ SSH (Secure Shell)</li> <li>○ SSL (Secure Socket Layer)</li> <li>○ PPTP (Point To Point Tunneling Protocol) and IPSec</li> <li>○ Open VPN</li> <li>○ نبذة عن برامج في الـ VPN : Hamachi , ..... ,</li> <li>○ مشاكل الأمان في الشبكات اللاسلكية .</li> </ul>	6
<p>الأسئلة الشفهية الأسئلة التحريرية الإختبار الذاتي</p>	<p><b>تشفير المعلومات Cryptography</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ طريقة عمل التشفير و أهميته .</li> <li>○ التشفير وفك التشفير بطريقة Public Key</li> <li>○ التشفير وفك التشفير بطريقة Private Key</li> </ul>	4



المنهج التفصيلي النظري		
أدوات التقييم	المحتوى	الساعات
<p>الأسئلة الشفهية</p> <p>الأسئلة التحريرية</p> <p>الإختبار الذاتي</p>	<p><b>النسخ الاحتياطي للبيانات واستعادتها</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ استخدام الأدوات المساعدة للنسخ الاحتياطي</li> <li>○ النسخ الاحتياطي للبيانات</li> <li>○ استعادة البيانات</li> <li>○ استخدام معالج الاسترداد التلقائي للنظام ASR</li> <li>○ أنواع النسخ الاحتياطي</li> </ul>	٤

المنهج التفصيلي العملي		
أدوات التقييم	المحتوى	الساعات
<p>الملاحظة المباشرة (الأداء العملي)</p> <p>المحاكاة</p> <p>الأسئلة التحريرية، الإختبار الذاتي</p> <p>المشاريع، الحالات الدراسية</p>	<p><b>كلمات المرور Passwords</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ تنشيط كلمة المرور لتشغيل الكمبيوتر</li> <li>○ حفظ المستندات بكلمة مرور</li> <li>○ طرق استرجاع كلمة سر</li> <li>○ التحكم في كلمات المرور عن طريق الأوامر: net user</li> <li>○ التحكم في كلمات المرور عن طريق النظام.</li> <li>○ منح الصلاحيات ومتابعة مستجدات أمن المعلومات</li> </ul>	٦
<p>الملاحظة المباشرة (الأداء العملي)</p> <p>المحاكاة</p> <p>الأسئلة التحريرية، الإختبار الذاتي</p> <p>المشاريع، الحالات الدراسية</p>	<p><b>تقنيات مكافحة الاختراقات والحد منها Attack Defencing Techniques</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ استعمال برامج مضادات الفيروسات.</li> <li>○ التأكد من عدم وجود تروجان بجهازك</li> <li>○ طرق إزالة الفيروسات</li> <li>○ تحديث البرنامج المكافح للفيروسات</li> <li>○ اكتشاف الاختراقات باستعمال بعض الأوامر مثل : <ul style="list-style-type: none"> <li>• NetStat</li> <li>• RegEdit</li> <li>• ملفات التسجيل Security Logs</li> <li>• عارض الأحداث</li> </ul> </li> </ul>	١٠

المنهج التفصيلي العملي		
أدوات التقييم	المحتوى	الساعات
الملاحظة المباشرة (الأداء العملي) المحاكاة الأسئلة التحريرية، الإختبار الذاتي المشاريع، الحالات الدراسية	<b>الشبكات الافتراضية VPN</b> ○ تكوين اتصال بشبكة خاصة ظاهرية (VPN) ○ تكوين اتصال VPN من جهاز كمبيوتر عميل ○ استكشاف أخطاء اتصالات VPN وإصلاحها ○ SSH (Secure Shell) ○ استكشاف الأخطاء وإصلاحها في اتصال PPTP ○ تمكين و تكوين ICS و ICF	١٠
الملاحظة المباشرة (الأداء العملي) المحاكاة الأسئلة التحريرية، الإختبار الذاتي المشاريع، الحالات الدراسية	<b>تشفير المعلومات Cryptography</b> ○ تشفير المجلدات و الملفات . ○ فك تشفير المجلدات و الملفات ○ اختبار الملفات المشفرة. ○ استخدام الأمر CIPHER ○ استعمال نظام EFS	٦
الملاحظة المباشرة (الأداء العملي) المحاكاة الأسئلة التحريرية، الإختبار الذاتي المشاريع، الحالات الدراسية	<b>النسخ الاحتياطي للبيانات واستعادتها</b> ○ استعمال أنواع النسخ الاحتياطي (عادي، يومي، تفاضلي، تزايدية...) ○ جدولة مهام النسخ الاحتياطي ○ استعادة البيانات ○ استخدام معالج الاسترداد التلقائي للنظام ASR	١٠

1) SECURITY + STUDY GUIDE AND DVD TRAINING SYSTEM SYNGRESS SHINDER BOOKS 2) DESIGNING NETWORK SECURITY – MERILE KAE0 3) MASTERING NETWORK SECURITY – CHRIS BRENTON 4) COMPUTER SECURITY AND PRIVACY O'REILLY 5) MCSE MCSA Microsoft Windows XP Arabic scientific publishers 6) Computer security ; by Dieter Gollman 7) Principles of information security ; by Michael whitman 8) Introduction to Computer security 9) <a href="http://www.grc.com">http:// www.grc.com</a> 10) <a href="http://www.cert.org">http://www.cert.org</a> 11) <a href="http://netsecurity.about.com">http://netsecurity.about.com</a> 12) <a href="http://en.wikipedia.org/wiki/Computer_security">http://en.wikipedia.org/wiki/Computer_security</a>	المراجع
---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------

القسم	تقنية الحاسب	التخصص	دعم فني
اسم المقرر	دعم الشبكات المحلية	الرمز	دعم ٢٤٧
متطلب سابق	١٠٧ شبك		
<b>الفصل التدريبي</b>			
<b>الساعات المعتمدة</b>			
ساعات اتصال (ساعة/أسبوع)	محادثة	٤	٥
	عملي	٢	٦
	تمرين	٤	
		٠	
<b>وصف المقرر:</b>			
يقدم هذا المقرر بالمهارات الأساسية لاستخدام و تشغيل وعمل التهيئة لأجهزة الشبكة المحلية السلكية واللاسلكية ، حيث يتم التدريب على تشغيل أجهزة التوجيه والتحويل في الشبكات السلكية ونقاط الوصول في الشبكات اللاسلكية والتعامل معها من خلال المعلومات النظرية و التدريب العملي وكيفية استخدامها في تصميم الشبكات.			
<b>الهدف العام من المقرر:</b>			
يهدف هذا المقرر إلى إكساب المتدرب المهارات الأساسية للتعامل مع أجهزة التوجيه و التحويل و تهيئتها التهيئة الأساسية للتشغيل و كيفية التحكم في الدخول إلى الشبكة و حمايتها.			
<b>الأهداف التفصيلية للمقرر</b>		<b>المهام ذات العلاقة</b>	
<b>أولاً: الأهداف الإجرائية:</b>		<b>مواصفات الأداء المطلوب</b>	
أن يكون المتدرب قادراً على أن:		من معيار فني دعم مستخدم الحاسب	
١. يعد جهاز وبروتوكولات التوجيه	E	يعد جهاز الموجه Router	E
٢. يستخدم ويعد جهاز التحويل في الشبكات المحلية	E	يعد جهاز التحويل Switch	E
٣. يركب شبكات محلية تعتمد تقنية اترنت عالية الأداء	E	يركب شبكة محلية عالية السرعة Ethernet	E
٤. يعد الشبكات الافتراضية VLANs	E	يعد جهاز التحويل بالشبكات الافتراضية	E
٥. يعد نقاط الوصول للشبكة اللاسلكية	E	يعد نقاط الوصول Access Points	E
٦. يعد ويركب الجسور اللاسلكية	E	يعد ويركب الجسور اللاسلكية	E
٧. يحدد الهوائيات المناسبة لكل شبكة لاسلكية	E	يحدد ويركب الهوائيات المناسبة حسب التصميم	E
٨. تأمين الشبكة اللاسلكية	E	يعد بروتوكولات تأمين الشبكة اللاسلكية	E

ثانياً: الأهداف المساعدة: (المعرفية والسلوكية)		
أن يكون المتدرب قادراً على أن:		
E	يعرف خصائص أجهزة الشبكات	١. يذكر خصائص أجهزة الشبكة السلكية واللاسلكية
E	يعدد خصائص الشبكة المحلية Ethernet	٢. يذكر خصائص الشبكات المحلية
E	يذكر بعض الخصائص الأمنية للشبكة اللاسلكية	٣. يعدد الخواص الأمنية للشبكة اللاسلكية
<b>إشتراطات السلامة :</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ المحافظة على سلامة الاجهزة</li> <li>○ اتباع اجراءات السلامة عند استخدام الادوات.</li> <li>○ اجراء التجارب على شبكة تدريبيه (Peer to Peer)</li> <li>○ عدم تحميل أي فيروسات أو ملفات تجسس على الأجهزة أو الشبكة قبل اعلام المدرب بذلك.</li> <li>○ ترتيب وتنظيم المكان بعد الانتهاء من التدريب.</li> </ul>		
المهام ذات العلاقة		المواضيع (النظرية والعملية)
من معيار فني دعم مستخدمي الحاسب		
E	يهيئ الجهاز للدخول على الشبكة	○ أساسيات التوجيه Routing Fundamentals
E	يهيئ الجهاز للدخول على الشبكة	
E	يهيئ الجهاز للدخول على الشبكة	○ التحويل في الشبكات المحلية LAN Switching
E	يهيئ الجهاز للدخول على الشبكة	
E	يهيئ الجهاز للدخول على الشبكة	○ الشبكات المحلية الافتراضية VLANs
E	يهيئ الجهاز للدخول على الشبكة	○ الشبكات المحلية اللاسلكية 802.11b/g/a
E	يهيئ الجهاز للدخول على الشبكة	○ نقاط الوصول Access Points
E	يهيئ الجهاز للدخول على الشبكة	○ الجسور اللاسلكية Wireless Bridges
E	يهيئ الجهاز للدخول على الشبكة	○ الهوائيات Antennas
E	يهيئ الجهاز للدخول على الشبكة	○ امن الشبكات اللاسلكية WLAN Security

المنهج التفصيلي النظري		
أدوات التقييم	المحتوى	الساعات
الأسئلة الشفهية الأسئلة التحريرية الإختبار الذاتي	<b>أساسيات التوجيه Routing Fundamentals</b> ○ مكونات الموجه ○ بروتوكولات التوجيه والبروتوكولات الموجهة ○ بروتوكول توجيه المعلومات RIP	٤
الأسئلة الشفهية الأسئلة التحريرية الإختبار الذاتي	<b>التحويل في الشبكات المحلية LAN Switching</b> ○ أساسيات التحويل ○ نطاقات التصادم ونطاقات الانتشار ○ تقسيم الشبكات المحلية Segmentation ○ أنواع التحويل ○ تقنيات الاثرنت Fast Ethernet and Gigabit Ethernet	٤
الأسئلة الشفهية الأسئلة التحريرية الإختبار الذاتي	<b>الشبكات المحلية الافتراضية VLANs</b> ○ تقسيم الشبكات ○ أساسيات الشبكات الافتراضية ○ التوجيه بين الشبكات الافتراضية	٤
الأسئلة الشفهية الأسئلة التحريرية الإختبار الذاتي	<b>الشبكات المحلية اللاسلكية 802.11b/g/a</b> ○ المعيار 802.11b ○ المعيار 802.11g ○ المعيار 802.11a	١
الأسئلة الشفهية الأسئلة التحريرية الإختبار الذاتي	<b>نقاط الوصول Access Points</b> ○ انواع نقاط الوصول ○ نقاط الوصول كمكرر ○ التجوال roaming ○ اعدادات نقاط الوصول	٣
الأسئلة الشفهية الأسئلة التحريرية الإختبار الذاتي	<b>الجسور اللاسلكية Wireless Bridges</b> ○ أنواع الجسور اللاسلكية ○ توصيل نقطة الى نقطة ○ توصيل نقطة على عدة نقاط ○ اعدادات الجسور اللاسلكية	٣
الأسئلة الشفهية الأسئلة التحريرية الإختبار الذاتي	<b>الهوائيات Antennas</b> ○ مواصفات الهوائيات ○ الهوائيات أحادية الاتجاه	٣

المنهج التفصيلي النظري		
أدوات التقييم	المحتوى	الساعات
	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ الهوائيات متعددة الاتجاهة</li> <li>○ خصائص القدرة والمسافة والارتفاع والتردد</li> </ul>	
الأسئلة الشفهية الأسئلة التحريرية الإختبار الذاتي	<b>امن الشبكات اللاسلكية WLAN Security</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ أساسيات أمن الشبكات اللاسلكية</li> <li>○ التشفير</li> <li>○ بروتوكول WEP</li> <li>○ بروتوكولات الأمان المتقدمة</li> </ul>	٤

المنهج التفصيلي العملي		
أدوات التقييم	المحتوى	الساعات
الملاحظة المباشرة (الأداء العملي) الأسئلة الشفهية الأسئلة التحريرية الإختبار الذاتي	<b>أساسيات التوجيه Routing Fundamentals</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ مكونات الموجه</li> <li>○ بروتوكولات التوجيه والبروتوكولات الموجهة</li> <li>○ بروتوكول توجيه المعلومات RIP</li> </ul>	٨
الملاحظة المباشرة (الأداء العملي) الأسئلة الشفهية الأسئلة التحريرية الإختبار الذاتي	<b>التحويل في الشبكات المحلية LAN Switching</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ أساسيات التحويل</li> <li>○ نطاقات التصادم ونطاقات الانتشار</li> <li>○ تقسيم الشبكات المحلية Segmentation</li> <li>○ أنواع التحويل</li> <li>○ تقنيات الاثرنت Fast Ethernet and Gigabit Ethernet</li> </ul>	٨
الملاحظة المباشرة (الأداء العملي) الأسئلة الشفهية الأسئلة التحريرية الإختبار الذاتي	<b>الشبكات المحلية الافتراضية VLANs</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ تقسيم الشبكات</li> <li>○ أساسيات الشبكات الافتراضية</li> <li>○ التوجيه بين الشبكات الافتراضية</li> </ul>	٨
الملاحظة المباشرة (الأداء العملي) الأسئلة الشفهية الأسئلة التحريرية الإختبار الذاتي	<b>الشبكات المحلية اللاسلكية 802.11b/g/a</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ المعيار 802.11b</li> <li>○ المعيار 802.11g</li> <li>○ المعيار 802.11a</li> </ul>	٤
الملاحظة المباشرة (الأداء العملي) الأسئلة الشفهية الأسئلة التحريرية الإختبار الذاتي	<b>نقاط الوصول Access Points</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ انواع نقاط الوصول</li> <li>○ نقاط الوصول كمكرر</li> <li>○ التجوال roaming</li> <li>○ اعدادات نقاط الوصول</li> </ul>	٦
الملاحظة المباشرة (الأداء العملي) الأسئلة الشفهية الأسئلة التحريرية الإختبار الذاتي	<b>الجسور اللاسلكية Wireless Bridges</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ أنواع الجسور اللاسلكية</li> <li>○ توصيل نقطة الى نقطة</li> <li>○ توصيل نقطة على عدة نقاط</li> <li>○ اعدادات الجسور اللاسلكية</li> </ul>	٦
الملاحظة المباشرة (الأداء العملي) الأسئلة الشفهية	<b>الهوائيات Antennas</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ مواصفات الهوائيات</li> </ul>	٦

المنهج التفصيلي العملي		
أدوات التقييم	المحتوى	الساعات
الأسئلة التحريرية الإختبار الذاتي	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ الهوائيات أحادية الاتجاه</li> <li>○ الهوائيات متعددة الاتجاهة</li> <li>○ خصائص القدرة والمسافة والارتفاع والتردد</li> </ul>	
الملاحظة المباشرة (الأداء العملي) الأسئلة الشفهية الأسئلة التحريرية الإختبار الذاتي	<p>WLAN Security أمن الشبكات اللاسلكية</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ أساسيات أمن الشبكات اللاسلكية</li> <li>○ التشفير</li> <li>○ بروتوكول WEP</li> <li>○ بروتوكولات الأمان المتقدمة</li> </ul>	٦

Wireless Network Fundamentals, Cisco Networking Academy Program, Student Companion Guide, Cisco Press.	المراجع
--------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------



القسم	تقنية الحاسب	التخصص	دعم فني
اسم المقرر	التأهيل للشهادات الاحترافية	الرمز	دعم ٢٩٠
متطلب سابق	١١٧ شبك ، ١٣٧ حال		
الفصل التدريبي			
الساعات المعتمدة			
ساعات اتصال (ساعة/أسبوع)	محااضرة		
	عملي		
	تمرين		
وصف المقرر:			
يقدم هذا المقرر المهارات الأساسية اللازمة لإعداد المتدرب للحصول على الشهادة الاحترافية في صيانة الحاسبات A+، كما يقدم هذا المقرر تفاصيل كاملة عن الشهادات الاحترافية المطلوبة في سوق العمل، مما يزيد المتدرب معرفة بالشهادات ومستوياتها وطريقة الإعداد لها. ونوصي بمنح المتدرب الدرجة الكاملة لهذا المقرر عند حصوله على شهادة A+.			
الهدف العام من المقرر:			
يهدف هذا المقرر إلى إكساب المتدرب المعارف والمهارات اللازمة للتقديم على اختبار شهادة A+ واجتيازها.			
المهام ذات العلاقة من معيار فني دعم مستخدمي الحاسب	مواصفات الأداء المطلوب	الأهداف التفصيلية للمقرر أن يكون المتدرب قادراً وبكفاءة على أن:	
G2, G3	يعدد الشهادات الاحترافية في مجال الحاسب	١- يحدد الشهادات الاحترافية في مجال الحاسب	
G2, G3	يعدد الشهادات الاحترافية في مجال الدعم الفني	٢- يحدد الشهادات الاحترافية في تخصص الدعم الفني	
G2, G3	تحديد المسار الوظيفي للشركات المتخصصة في مجال الدعم الفني وصيانة الحاسب	٣- يحدد المسار الوظيفي وفق الشهادات الاحترافية للشركات المتخصصة	
G2, G3	تعبئة النماذج الخاصة بالتقديم على الشهادة وتحديد متطلبات الاختبار	٤- يقدم لدخول اختبار شهادة A+	
اشتراطات السلامة :			
○ المحافظة على سلامة الأجهزة			
○ إتباع إجراءات السلامة عند استخدام الأدوات.			



المهام ذات العلاقة		المواضيع (النظرية والعملية)
من معيار فني دعم مستخدمي الحاسب		
يلتحق بالدورات التدريبية	G2	○ مقدمة للشهادات الاحترافية في مجال الحاسب
يطلع على الكتب والمجلات والنشرات المتخصصة	G3	
يلتحق بالدورات التدريبية	G2	○ مقدمة للشهادات الاحترافية في مجال الدعم الفني
يطلع على الكتب والمجلات والنشرات المتخصصة	G3	
يلتحق بالدورات التدريبية	G2	○ المسار الوظيفي وفق الشهادات الاحترافية للشركات
يطلع على الكتب والمجلات والنشرات المتخصصة	G3	المتخصصة في مجال الدعم الفني
يلتحق بالدورات التدريبية	G2	○ شهادة +A لصيانة الحاسب
يطلع على الكتب والمجلات والنشرات المتخصصة	G3	
يلتحق بالدورات التدريبية	G2	○ الاستعداد لاختبار شهادة +A
يطلع على الكتب والمجلات والنشرات المتخصصة	G3	

المنهج التفصيلي العملي		
أدوات التقييم	المحتوى	الساعات
الملاحظة المباشرة (الأداء العملي) المحاكاة، الأسئلة التحريرية، الإختبار الذاتي، المشاريع الحالات الدراسية	<b>مقدمة للشهادات الاحترافية في مجال الحاسب</b> ○ شهادات الاحتراف في تقنية الشبكات ○ شهادات الاحتراف في ادارة الشبكات ○ شهادات الاحتراف في صيانة وتشغيل الحاسب ○ شهادات الاحتراف في امن المعلومات	٢
الملاحظة المباشرة (الأداء العملي) المحاكاة، الأسئلة التحريرية، الإختبار الذاتي، المشاريع الحالات الدراسية	<b>مقدمة للشهادات الاحترافية في مجال الدعم الفني</b> ○ شهادات الاحتراف في تقنية الدعم الفني ○ شهادات الاحتراف في الدعم الفني ○ شهادات الاحتراف في صيانة وتشغيل الحاسب ○ شهادات الاحتراف في امن المعلومات	٣
الملاحظة المباشرة (الأداء العملي) المحاكاة، الأسئلة التحريرية، الإختبار الذاتي، المشاريع الحالات الدراسية	<b>المسار الوظيفي وفق الشهادات الاحترافية للشركات المتخصصة في مجال الدعم الفني</b>	٢
الملاحظة المباشرة (الأداء العملي) المحاكاة، الأسئلة التحريرية، الإختبار الذاتي، المشاريع الحالات الدراسية	<b>شهادة A+ لصيانة الحاسب</b> ○ طريقة الاختبار ○ عدد الاسئلة ○ كيف تسجل في الاختبار ○ كيف تؤدي الاختبار ○ محتوى الاختبار Exam blueprint ○ درجة الاجتياز	٨
الملاحظة المباشرة (الأداء العملي) المحاكاة، الأسئلة التحريرية، الإختبار الذاتي، المشاريع الحالات الدراسية	<b>الاستعداد لاختبار شهادة A+</b> ○ الاستعداد الذهني والنفسي للاختبار ○ اختبارات تجريبية	١١
<ul style="list-style-type: none"> <li>الخطة المعتمدة على الموقع الإلكتروني للإدارة العامة لتصميم وتطوير المناهج.</li> <li>اختبارات شهادة A+</li> </ul>		المراجع