

ניהול רשתות תקשורת ואבטחת מידע

מחזור ינואר 2021

ניהול רשתות תקשורת ואבטחת מידע

(40 ש"א) CCNA7 - Introduction to Network			
שעות לימוד	פירוט נושא	נושא	מפגש מספר
2	היתרונות שקיימות בטכנולוגיות רשת מודרניות.	Networking Today	1
2	יישום הגדרות בסיסיות במתגים ומכשירי קצה.	Basic Switch and End Device Configuration	2
3	הסבר כיצד פרוטוקולי רשת מאפשרים להתקנים לגשת למשאבי רשת מקומיים ומרוחקים.	Protocols and Models	3
2	הסבר כיצד פרוטוקולי השכבה הפיזית, שירותים וסוגי מדיה שונים תומכים בתקשורת.	Physical Layer	4
2	לימוד מספרים בבסיסים, עשרוני, בינארי ו- הקסדצימלי.	Number Systems	5
3	הסבר כיצד שכבת קישור הנתונים תומכת בתקשורת.	Data Link Layer	6
3	הסבר כיצד מתגים פועלים.	Ethernet Switching	7
3	הסבר כיצד הנתבים משתמשים בפרוטוקולים של שכבת הרשת כדי לאפשר קישוריות מקצה לקצה.	Network Layer	8
1	הסבר על הפרוטוקול ARP.	Address Resolution	9
3	יישום הגדרות בסיסיות בנתבים ומכשירי קצה.	Basic Router Configuration	10
4	חילוק הכתובת רשת לתתי רשתות.	IPv4 Addressing	11
2	הסבר על מערכת כתובות מסוג IPv6.	IPv6 Addressing	12
1	שימוש בכלים שונים כדי לבדוק קישוריות רשת.	ICMP	13
3	תמיכתם של פרוטוקולי שכבת התעבורה בתקשורת מקצה לקצה.	Transport Layer	14
3	הסבר כיצד פרוטוקולי שכבת היישום נותנים תמיכה ליישומי משתמש קצה.	Application Layer	15
3	עיצוב של רשת קטנה שכוללת נתב, מתג והתקני קצה.	Build a Small Network	16

(40 ש"א) CCNAv7 - Switching, Routing, and Wireless Essentials

שעות לימוד	פירוט נושא	נושא	מפגש מספר
4	הגדרת מתגים ונתבים באמצעות שיטות מומלצות לאבטחה.	Basic Device Configuration	1
1	הסבר כיצד מתגים שכבה שניה מעבירה נתונים.	Switching Concepts	2
4	הטמעת VLAN ו Trunk ברשתות מיתוג.	VLANs	3
2	חיבור בין VLANs באמצעות נתב.	Inter-VLAN Routing	4
3	הסבר כיצד STP מאפשר יתירות בשכבה שניה.	STP Concepts	5
2	פתרון בעיות ב- EtherChannel.	EtherChannel	6
3	הטמעת DHCPv4 להפעלה על גבי רשתות LAN מרובות.	DHCPv4	7
2	הקצאת כתובות דינמיות ברשתות IPv6.	SLAAC and DHCPv6	8
2	הסבר כיצד FHRP מספק שירותי default gateway ברשת עם יתירות.	FHRP Concepts	9
3	הסבר כיצד רשתות אלחוטיות מאפשרות קישוריות רשת.	WLAN Concepts	10
3	הטמעת רשת אלחוטית באמצעות נתב אלחוטי	WLAN Configuration	11
4	הסבר כיצד הנתבים משתמשים במידע שבחבילות לביצוע ניתוב.	Routing Concepts	12
3	הגדרת ניתוב סטטי בסביבת IPv4 ו- IPv6	IP Static Routing	13
4	פתרון בעיות בהגדרת ניתוב סטטי והגדרת נתב ברירת מחדל.	Troubleshoot Static and Default Routes	14

(40 ש"א) CCNAv7 - Enterprise Networking, Security, and Automation

שעות לימוד	פירוט נושא	נושא	מפגש מספר
3	הסבר כיצד OSPF פועל.	Single-Area OSPFv2 Concepts	1
4	הגדרת OSFP.	Single-Area OSPFv2 Configuration	2
3	הסבר כיצד משתמשים ברשימות ACL כחלק ממדיניות אבטחת הרשת.	ACL Concepts	3
4	הגדרת ACL כדי לסנן את תעבורת הרשת.	ACLs for IPv4 Configuration	4
4	הגדרת NAT בנתב שמחובר לאינטרנט.	NAT for IPv4	5
3	הסבר כיצד שימוש בטכנולוגיות גישה ל-WAN מספקת את הדרישות העסקיות.	WAN Concepts	6
3	הסבר כיצד מכשירי רשת מיישמים QoS.	QoS Concepts	7
3	הטמעת פרוטוקולים לניהול הרשת.	Network Management	8
3	הסבר על המאפיינים של עיצוב הרשת.	Network Design	9
4	פתרון בעיות ברשתות ארגוניות.	Network Troubleshooting	10
3	הסברת המטרה והמאפיינים של וירטואליזציה של רשת.	Network Virtualization	11
3	הסבר כיצד אוטומציה ברשת מאפשרת באמצעות ממשקי API ו-כלי ניהול תצורה.	Network Automation	12

(50 ש"א) System Administrator with Microsoft server 2019

שעות לימוד	פירוט נושא	נושא	מפגש מספר
8	התקנת שרת כמכונה וירטואלית בסביבה וירטואלית	Installing Windows Server 2019	1
5	תחזוקת השרת	Maintaining Windows Server	2
5	התקנת Active Directory	Installing Active Directory	3
4	ניהול Active Directory	Administer Active Directory	4
8	ניהול גישה למשאבים מקומיים ומשאבים משותפים	Managing Access and Sharing Permissions	5
6	התקנת והגדרת שרת DNS	Configuring DNS	6
6	התקנת והגדרת שרת DHCP	Configuring DHCP	7
8	הקשחת סביבת העבודה באמצעות Group Policy	Implementing Group Policy	8

אבטחת מידע (30 ש"א)

שעות לימוד	פירוט נושא	נושא	מפגש מספר
3	יסודות אבטחת המידע ושימוש במתגים ונתבים בכדי לשפר את האבטחה.	Network Security Fundamentals	1
4	הסבר כיצד חולשות פוגעות באבטחת הרשת.	LAN Security Concepts	2
3	יישום אבטחה במתגים כדי להפחית התקפות ברשת.	Switch Security Configuration	3
4	הסבר כיצד ניתן להגן על הרשת מפני תקיפות כדי לשפר את רמת האבטחה.	Network Security Concepts	4
4	הסבר כיצד VPN ו- IPsec מאבטחים חיבור מסוג site to site ו remote access.	VPN and IPsec Concepts	5