

ניהול רשתות ותקשורת מחשבים

תיאור
הקורס

מכללת INT מציגה את המסלול המשולב להסמכה הבינלאומיות MCSA & CCNA, זהו המסלול המקיף ביותר המעניק לבוגריו הכשרה מקצועית בתחומי ניהול, תחזוקה ותפעול של רשתות תקשורת ונתונים. תוכנית המסלול מורכבת מיחידות לימוד שבהן נלמדים הנושאים החל משלב התכנון, היצירה, התחזוקה והתפעול ועד ליישום פתרונות מתקדמים, בסביבה ארגונית מורכבת – כל זאת בהתאם לטכנולוגיה השולטת כיום בשוק השרתים ותחנות העבודה הארגוניות.

- מסלול MCSA & CCNA משלב 4 הסמכות מבוקשות במסלול אחד לעומדים בדרישות.
- תעודות הסמכה הן תעודות בינלאומיות המוענקות ישירות לנבחן על-ידי חברת Microsoft ועל ידי חברת Cisco. מועדי הבחינות נקבעים על ידי התלמיד באופן עצמאי וניתן לגשת אליהן בהתאם להתקדמות האישית במסלול.
- המסלול כולל פרויקט גמר מסכם בו כל חלק משלים את קודמו. בסיומו של הפרויקט ירכוש התלמיד הבנה ויכולות הקמה והטמעה של רשת מחשבים מורכבת משלביה הראשונים ועד לסיום ההטמעה.

היתרונות
שלנו

היקף השעות

485 שעות בנוסף לפרויקט בהיקף 30 שעות עבודה עצמית

חשוב
לדעת

קהל יעד ודרישות קבלה

הקורס מיועד למועמדים חסרי רקע, בעלי יכולות בסיסיות במחשבים ובעלי שליטה טובה בשפה האנגלית. אלו המעוניינים לרכוש ידע מקצועי, ומעשי בניהול רשתות תקשורת מחשבים.

סגל המרצים

למכללת INT סגל מרצים ומומחי הדרכה, מהמובילים בתחומם, בעלי ניסיון מעשי רב ביישום והדרכת נושאי הלימוד בתעשיית ההי-טק הישראלית והעולמית.

זכאות לתעודת גמר מטעם מכללת INT

קבלת תעודת בוגר קורס מטעם המכללה מותנת בהשתתפות בלפחות 85% מהשיעורים ומעבר כל המבחנים בציון עובר בנוסף לעמידה בתקנון הלימודים.

הבוגרים יוכלו להמשיך את הכשרתם המקצועית במכללה בקורס 'מיישם סייבר' ללא צורך במכינה ייעודית.

תעודות	דרישות לקבלת התעודה
Personal Computer Hardware and Software Help desk Representative & Networking Essentials	מבחן מסכם פנימי או פרויקט
MCSA 2016	מעבר בחינות פנימיות
CCNA	מעבר 4 סמסטרים באקדמית CISCO

תעודות והסמכות חיצוניות הכלולות במסלול

תעודות	מטעם	דרישות לקבלת התעודה
MCSA 2016	Microsoft	מעבר שלוש בחינות בין לאומיות במימון המכללה
Exchange 2013	Microsoft	מעבר בחינה בינלאומית במימון התלמידים
CCNA	CISCO	מעבר בחינה בין לאומית של CISCO במימון התלמידים

טכנאי pc ותומך Help-desk - 25 שעות אקדמיות

תכנית
לימודים

- **היכרות –** מיהו איש Help Desk? כיצד הוא מתפקד? הכרת התפקיד- עבודה במרכז תמיכה וניהול תהליכים.
- **אנגלית טכנית -** הכרת השפה הטכנית וידעת מושגים חשובים. קריאה והבנה של טקסטים ומונחים מקצועיים, אוצר מילים, שיחות טלפוניות וכתיבת מיילים.
- **מבוא להכרת המחשב האישי - למידה על חומרת המחשב האישי -** מבנה המחשב, הסרת והתקנת רכיבים, סוגי זיכרונות, דרייברים, הגדרות חומרת ברמת BIOS, פירוק והרכבת המחשב, טיפול בתקלות חומרה, טכנולוגיות מתקדמות, רכיבי לוחות אם ומעבדים.
- **מערכות הפעלה -** התקנה, ניהול ואיתור תקלות של מערכות הפעלה נפוצות וכלים לתחזוקתן, מערכות הפעלה ממשפחת Microsoft Windows 10.
- **טיפול בתקלות, דיאגנוסטיקה, שחזור נתונים, ניהול מחיצות, כלי Imaging, שליטה מרחוק.**
- **ממשק CLI -** ממשק שורת פקודה שמספקת מערכת ההפעלה. הממשק פועל באמצעות הקשת פקודות. במכינה ייתן תרגול ולמידה בנושא.
- **סדנת רשתות -** מושגי יסוד בתקשורת נתונים, מודל 7 השכבות, תשתיות, טופולוגיות, ארכיטקטורות רשת, פרוטוקולים, הקמת תשתית לרשתות תקשורת.

הכרות עם תחנת העבודה וירטואליות ושימוש ב- Windows 10 – 25 שעות אקדמיות

- **Virtualization using Microsoft's Hyper-V** – בין הנושאים הנלמדים: הכרות עם תוכנת הווירטואליזציה Hyper-V מבית Microsoft. התוכנה מאפשרת הגדרה והתקנה של מכונות וירטואליות.
- **WINDOWS 10** – לימוד מעמיק של מערכת ההפעלה החדשה מבית Microsoft ומאפייניה החדשים. בין הנושאים הנלמדים: מערכת ההפעלה החדשה מבית Microsoft וההבדלים בין מערכת זו למערכות מגרסאות קודמות. בנוסף ילמדו ניהול, יישום ואיתור תקלות ב-Windows 10 כמערכת המותקנת ב-Client והתנסות בטכנולוגיה מעשית במעבדות.

הסמכת MCSA 2016 - Microsoft - 165 שעות אקדמיות

קורס 20-740 - Installation, Storage, and Compute with Windows Server 2016

- Installing, upgrading, and migrating servers and workloads
- Configuring local storage
- Implementing enterprise storage solutions, Storage Spaces and Data Deduplication
- Installing and configuring Hyper-V and virtual machines
- Deploying and managing Windows Server and Hyper-V containers
- Overview of high availability and disaster recovery
- Implementing and managing failover clustering
- Implementing failover clustering for Hyper-V virtual machines
- Implementing Network Load Balancing
- Creating and managing deployment images
- Managing, monitoring, and maintaining virtual machine installations

קורס 20-741: Networking with Windows Server 2016

- Planning and implementing an IPv4 network
- Implementing DHCP, IPv6 and DNS
- Implementing and managing IPAM
- Remote access in Windows Server 2016
- Implementing DirectAccess and VPNs
- Implementing networking for branch offices
- Configuring advanced networking features
- Implementing Software Defined Networking

קורס 20-742: Identity with Windows Server 2016

- Installing and configuring domain controllers
- Managing objects in AD DS including advanced AD DS infrastructure management
- Implementing and administering AD DS sites and replication
- Implementing Group Policy and managing user settings with Group Policy
- Securing Active Directory Domain Services
- Deploying and managing AD CS
- Deploying and managing certificates
- Implementing and administering AD FS and AD RMS
- Implementing AD DS synchronization with Microsoft Azure AD
- Monitoring, managing, and recovering AD DS

Windows Server 2008+2012 R2 - 10 שעות אקדמיות

Windows Server 2012 **Knowing and Understanding Windows Server 2012** – למידת תשתית השרת – Windows Server 2008 + 2012 (שקדמו לסביבת ה – Windows Server 2016), השינויים, ההבדלים המשמעותיים והתשתיות המוכרות.

ניהול רשתות מתקדם – 110 שעות אקדמיות

קורס Exchange : Exchange Server Installation and Configuration

- התקנה והטמעה של שרתי דואר בגרסת Exchange בארגונים.
- ניהול, קונפיגורציה ותחזוקה של המערכות.
- טכנולוגיות לחיבור כל סוגי עמדות הקצה- Outlook Anywhere, Exchange ActiveSync
- פרוטוקולים וניהול תיבות דואר של סוגי המשתמשים השונים.
- סקירה טכנולוגית על שרתי הגרסה הקודמת.

כלי Cloud

נכיר ונבין את כלי הענן הקיימים היום בשוק על סוגיהם השונים לימוד של Google app, שרתי הדואר הארגוניים, Office 365, Azure. נעלה אתגרים הקיימים היום בתחום ונראה דרכי התמודדות. הגדרות וקונפיגורציות אינטרנט נדרשות, ניהול משתמשים.

נלמד את מערכת Azure על שלל שירותיה: PAAS, IAAS, SAAS, אתרי אינטרנט, קונסול הניהול ואופן העבודה עם השירותים השונים. וכן את Office 365 + Exchange Online, שרות ה- Exchange בענן של מיקרוסופט בהשוואה למערכת On-Premises. נכיר קונפיגורציות אינטרנט נדרשות, תהליך ההגדרה של המערכת ועבודה שוטפת.

אבטחת מידע והתמודדות מול אתגרי סייבר

הכרת פרוטוקולים, הכרת האיומים עיקריים ברשת האינטרנט בדגש דרכי הגנה והתמודדות מול תוקפים, נכיר מעגלי אבטחה שונים ונכיר את ציוד ומכשור ההגנה ברשת האינטרנט כגון Firewalls של Checkpoint, pfSense, Fortinet, הגנה כנגד איומים אחרים - וירוסים ותוכנות נזקה ורוגלה באמצעות מנגנוני אנטי וירוס ארגוניים כגון ESET ו-TrendMicro.

Linux

מנהל הרשת כיום נדרש להכיר גם את תשתיות הקוד הפתוח איתן הוא נמצא באינטגרציה. משתתפי המסלול יכירו את מערכת ההפעלה לינוקס, אופן התקנתה, עריכת קונפיגורציה בסיסית ושימושיה השונים.

התוכנית להסמכת CCNA – 120 שעות אקדמיות

התוכנית מורכבת מארבעה מודולים, כאשר בסיסו של כל מודול מתקיים מבחן סיכום, שמעברו הוא תנאי חובה לזכאות לתעודה.

CCNA Routing and Switching: Introduction to Networks

Exploring the Network, Configuring a Network Operating System, Network Protocols and Communications, Network Access, Ethernet, Network Layer, Transport Layer, IP Addressing, Subnetting IP Networks, Application Layer.

CCNA Routing and Switching: Routing and Switching Essentials

Introduction to Switched Networks, Basic Switching Concepts and Configuration, VLANs, Routing Concepts, Inter-VLAN Routing, Static Routing, Routing Dynamically, Single-Area OSPF, Access Control Lists, DHCP, Network Address Translation for IPv4.

CCNA Routing and Switching: Scaling Networks

Introduction to Scaling Networks, LAN Redundancy, Link Aggregation, Wireless LANs, Adjust and Troubleshoot Single-Area OSPF, Multiarea OSPF, EIGRP, EIGRP Advanced Configurations and Troubleshooting, IOS Images and Licensing

CCNA Routing and Switching: Connecting Networks

Hierarchical Network Design, Connecting to the WAN, Point-to-Point Connections, Frame Relay, Network Address Translation for IPv4, Broadband Solutions, Securing Site-to-Site Connectivity, Monitoring the Network, Troubleshooting the Network.

המכללה שומרת לעצמה את הזכות לערוך מעת לעת, לפי שיקול דעתה, שינויים בתוכנית הלימודים, היקף שעות הלימוד, סגל המדריכים וכד', ולא יראו בכל מידע המפורט בדפי מידע של המכללה כהתחייבות כלשהי מצד המכללה.



Institute of technology
& innovation

***6377**

**לוקחים את העתיד
שלך באופן אישי**



ייעוץ אישי והכוונה בכל
שלב הלימודים - וגם
לאחר סיומם.



מרכז השמה - שיחבר
אתכם אל החברות
המובילות בתעשייה.



מרצים בכירים, המגיעים
מעולם ההייטק האמיתי.



כיתות לימוד מתקדמות,
מאובזרות בטכנולוגיות
העכשוויות.

Dream . Learn . Work



Microsoft Partner
Gold Learning



תל אביב: ראול ולנברג 36, קריית עתידים | ירושלים: יפו 34, מרכז העיר

רחובות: אופנהיימר 5, פארק המדע | באר שבע: האנרגיה 77 פארק ההייטק