מסלול הכשרה: ניהול רשתות ואבטחת מידע AI & Network Security

על הקורס:

קורס זה מציע חזון מתקדם של עידן הטכנולוגיה והמידע, תוך שילוב חכם של **בינה מלאכותית (AI)** בניהול רשתות ואבטחת מידע. המשתתפים ירכשו ידע תיאורטי ומעשי, ילמדו ליישם כלים מתקדמים של AI לאוטומציה, ניטור ופתרון בעיות, ויתכוננו לקריירה מצליחה בעולם ההיי-טק. הקורס מאפשר להתמודד עם אתגרים מקצועיים ולשלב טכנולוגיות מתקדמות בחיי היום-יום ובסביבות עבודה מורכבות.

דרישות סף:

- יכולת קריאה בסיסית באנגלית.

ימי הלימוד:

- מתכונת דו-שבועית, 5 שעות אקדמיות למפגש (4 שעות שעון).

דרישות פדגוגיות וזכאות לתעודת גמר:

- נוכחות ב-80% מהשיעורים.
- הגשת פרויקט גמר בציון עובר(70) .
- עמידה בתקנון התלמידים.

מבנה הסילבוס- תוכנית הלימוד:

CCNAv7 – Introduction to Network(40שעות):

- הכרת טכנולוגיות רשת מודרניות ופרוטוקולים (Networking Today, Basic Switch and End Device Configuration, Protocols and Models).
- תשתיות רשת.(Physical Layer, Data Link Layer, Ethernet Switching)
- כתובות רשת ותהליכי ניתוב.(IPv4, IPv6, ARP, ICMP)
- בניית רשת בסיסית.(Build a Small Network)

CCNAv7 – Switching, Routing, and Wireless Essentials(40שעות):

- הגדרות בסיסיות למתגים ונתבים.(Basic Device Configuration)
- ניתוב בין VLANs, STP, ו-EtherChannel.
- הקצאת כתובות דינמיות.(DHCPv4, SLAAC, DHCPv6)
- רשתות אלחוטיות וניהול ניתובים.(WLAN Concepts, Routing Concepts)

CCNAv7 – Enterprise Networking, Security, and Automation(40שעות):

- פרוטוקולי ניתוב OSPF ואבטחת ACL.
- ניהול WAN, פתרון תקלות רשת, ואוטומציה.

AI for Network Administration(20 שעות):

- מבוא ל- AI וניטור חכם ברשתות

- היכרות עם כלים מובילים וכתיבת Prompt טכני לניהול רשתות.
- שימוש ב- AIלהבנת פרוטוקולים, ניתוח תקלות וקריאת קונפיגורציות Cisco .
- תיעוד רשת אוטומטי: טופולוגיות, דיאגרמות ו-Inventories.
- יצירת אוטומציה בסיסית ל- Windows Serverולפקודות(Cisco (VLANs, ACLs, Routing .
- בניית קונפיגורציות מלאות, יצירת Labs ופרויקט מסכם: תכנון, בנייה ותיעוד רשת בעזרת AI.

System Administrator with Microsoft Server 2019 (25 שעות):

- התקנה וניהול Active Directory, DNS, DHCP.
- תחזוקה והקשחת מערכת באמצעות Group Policy.

Introduction to Cyber Security(15 שעות):

- יסודות אבטחת מידע ושימוש במתגים ונתבים להגנת הרשת.
- יישום אבטחה באמצעות Firewalls, VPN ו-IPsec.
- ניתוח תעבורת רשת לזיהוי תקיפות ופעילות חשודה.

סה"כ שעות אקדמיות:

180 שעות

קהל היעד:

- המעוניינים בהסבה מקצועית לתחום ניהול רשתות, אבטחת מידע וסייבר.
- לא נדרש ידע מוקדם.