

**מסלול הכשרה לניהול רשתות ואבטחת מידע עם התמחות במערכות הגנה**

## במה מדובר?מסלול מקיף לניהול רשתות ואבטחת מידע עם התמחות במערכות הגנה, אשר מכשיר את הבוגרים לעבודה במגוון רחב של משרות אפשריות בתחום וביניהם:

1 tier analyst Soc IT, junior / desk Help ו Information security integrator-
. Network managerההכשרה כוללת ליווי מקצועי של מומחי סייבר ופרקטיקום לצבירת ניסיון בעבודה עם הטכנולוגיות והכלים הכי מתקדמים.

## קהל יעד:

## אנשים בעלי אוריינטציה טכנולוגית המעוניינים להשתלב בתפקידים נדרשים בתחומי תקשורת, אבטחת מידע וניהול IT בעולם ההייטק.

## מטרות

הקניית בסיס איתן והפריית הידע בעולמות הטכנולוגיים (תאוריה והמון פרקטיקה).

מתכונת ההכשרה

## מסלול ערב דו שבועי בהיקף של 200 ש"א.

## למידה מקוונת משולבת מפגשי פרקטיקה פרונטליים (3-4 מפגשים ).

## תאריך פתיחה: 6.11.22ימי לימוד – ראשון ושלישי בין השעות 17:00-21:00

## המסלול מחולק ל-3 שלבים עיקריים:

## למידת עולם רשתות הנתונים ו- IT

## למידת עולם השרתים, מערכות הפעלה ואבטחת מידע

## למידת עולם התכנות ואוטומציה

**יתרונות המסלול:**

1. הבנת מושגים נדרשים לעבודה בהייטק
2. הקניית ידע עיוני ומעשי בעולם רשתות הנתונים וסיסקו
3. ידע עיוני ומעשי באבטחת מידע והגנות סייבר
4. ידע מעשי בכתיבת קוד ואוטומציה בפייתון
5. פתיחת דלתות לתפקידים יוקרתיים בתחום

Cyberspace- Fundamentals

# Module 1

Computer Hardwaere CPU - Central Processing Unit Memory

Motherboard + BUS

Storage devices and access orders BIOS, UEFI, POST checks

NIC - Network Interface Card

# Operating System

Intro to OS

Types of OSs (single user vs multi user) OS examples (windows \ linux \ macOS) Networks-Introduction

Network types and Devices OSI Model \ TCP\IP

WAN & LAN Topologies

IPv4 & IPv6 concept and configuration Segmentation

VLANs

Routing - subenting & protocols DNS + DHCP

ACLs + Firewall (checkpoint) NAT

NAC

Network troubleshooting session

# Networks- LAB

Configure SOHO network

Working with Network Devices CLI

OSPF route- understanding network protocols



# Module 2

Windows Operating System Installing windows 10 enterprise Boot sequence

Services

Processes + DLLs + threads Registry

Task scheduler Drivers

Event Viewer WMI

Control Panel

Command liners - cmd + powershell Users & Groups + authentication

file systems - permissions share & ntfs Network shares & devices & RDP Become a Winodws PowerUser Networking

Metro apps Windows updates

Local Security Policies

Diagnostics - system usage, resouce monitor, storage utilities

# Windows Enterprise Domain Env

Client Server & P2P

Windows Domain - forest, DC, RODC, Replication

Active Directory - manage Users & Groups, permissions, schema, FSMO Server Roles - IIS, DNS, File Server

Authentication & Authorization - Domain vs Workgroup (NTDS VS SAM) GPO

DMZ



# Linux essentials

Intro to linux Files and folders users & groups

package management linux command line permissions

services daemons

get help in linux

searching & output organize bash scripts

networking

# Module 3

Intro to code- Python types and values conditions and operators building loops

functions

python data structures working with strings working with files

working with operating system working with libraries

# Python-LAB

analyzing written code writing network scanner

writing system information collector



# Module 4

Cyber Security

malwares

file formats and structure sniffing & network analysis logs investigation

security controls encryption, encoding Linux security distro Roles&Structures