

(MCSA Fundamentals (Level ۱

آشنایی مقدماتی با مفاهیم، ساختارها و خدمات پایه میکروسافت در حوزه شبکه‌های کامپیوتری و مدیریت اکتیو دایرکتوری.

مروری بر دوره

دوره‌ی ۱ (MCSA Fundamentals (Level ۱) نخستین گام در مسیر آموزش ساختارمند فناوری‌های شبکه‌ای میکروسافت است. این دوره با تمرکز بر مبانی سرویس‌های Active Directory، DNS، DHCP و مفاهیم ابتدایی زیرساخت شبکه، هنرجویان را برای درک سازوکار سیستم‌های مبتنی بر Domain و ساختار Directory Services آماده می‌سازد. فراگیران در این سطح، ضمن یادگیری اصول پایه‌ی نصب، راه‌اندازی پیکربندی سرویس‌های کلیدی، با مفاهیم بنیادین امنیت، ساختار Forest و Domain و نحوه تعامل کلاینت و سرور در بستر شبکه آشنا می‌شوند.

آنچه در این دوره خواهید آموخت

- درک مفاهیم پایه‌ای شبکه در مدل‌های Domain و Workgroup
- آشنایی با ساختار Active Directory و اجزای آن (Domain, OU, Forest, DC و...)
- نصب، راه‌اندازی و مدیریت اولیه‌ی AD DS از طریق Server Manager و PowerShell
- آشنایی با Group Policy، Password Policy و تنظیمات امنیتی پایه
- شناخت و پیکربندی سرویس‌های DNS و DHCP
- آشنایی با فرآیند Name Resolution، Zone و انواع رکوردها در DNS
- پیکربندی IP Addressing و فرآیندهای DORA در DHCP
- آشنایی مقدماتی با File Server، Print Server و Windows Update Services
- درک مفاهیم اولیه‌ی Firewall، RAID و مجازی‌سازی با Hyper-V



سرفصل ها

- بخش ۱: **Active Directory Domain Services**
 - معرفی مفاهیم و اصطلاحات اولیه در AD DS
 - بررسی ساختار Directory و مدل‌های Domain و Forest
 - راه‌اندازی Domain و Forest از طریق PowerShell و Server Manager
 - Join و مدیریت کامپیوترها در Domain
 - مدیریت حساب‌های کاربری و گروه‌ها در AD DS
 - تعریف Group Policy و اعمال تنظیمات امنیتی
 - تنظیم Password Policy و Restricted Groups
- بخش ۲: **Network Infrastructure**
 - مرور مفاهیم شبکه و مدل‌های OSI و TCP/IP
 - معرفی سرویس DNS و فرآیند Name Resolution
 - نصب و پیکربندی DNS Server، ساخت Zone و رکوردهای A, MX, CNAME, SRV
 - بررسی Forwarders، Root Hint، Zone Transfer
 - نصب و پیکربندی DHCP Server، تعریف Scope و Reservation
 - معرفی DHCP Relay Agent و تنظیمات عملیاتی
- بخش ۳: **Application Infrastructure**
 - آشنایی با مفاهیم Firewall و انواع آن (Windows، NGFW، UTM)
 - (Firewall)
 - بررسی ساختار NTFS و Disk Management
 - معرفی انواع RAID و کاربرد آن‌ها
 - پیاده‌سازی File Server و Print Server
 - نصب و پیکربندی WDS و WSUS
 - آشنایی با مفاهیم مجازی‌سازی و راه‌اندازی مقدماتی Hyper-V



مخاطبان دوره

- دانشجویان و علاقه‌مندان حوزه شبکه‌های کامپیوتری
- متخصصان تازه‌کار فناوری اطلاعات که قصد ورود به مسیر مایکروسافت را دارند
- کارشناسان پشتیبانی فنی و Helpdesk در محیط‌های Domain-Based
- افرادی که در مسیر اخذ گواهی‌نامه‌های تخصصی Microsoft قرار دارند

پیش نیازها

آشنایی عمومی با مفاهیم پایه‌ای کامپیوتر و سیستم‌عامل ویندوز؛ دانش اولیه در زمینه شبکه (Networking Fundamentals) می‌تواند مفید باشد اما الزامی نیست.

