

MTCNA (MikroTik Certified Network Associate) Boot Camp (Online)

Course Duration & Time: Five Weeks | Friday (7pm to 10pm)

Outcome: Student will be familiar with RouterOS software and RouterBOARD products and be able to connect the client to the Internet.

Course prerequisites: Good understanding of TCP/IP and subnetting.

Course Content:

Title	Objective
Module 1 Introduction	<ul style="list-style-type: none">• About MikroTik• What is RouterOS• What is RouterBOARD• First time accessing the router• WinBox and MAC-WinBox• WebFig and Quick Set• Default configuration• RouterOS command line interface (CLI)• SSH and Telnet• New terminal in WinBox/WebFig• RouterOS CLI principles• Command history and its benefits• Initial configuration (Internet access)• WAN DHCP-client• LAN IP address and default gateway• Basic Firewall - NAT masquerade• Upgrading RouterOS• Package types• Ways of upgrading• RouterBOOT firmware upgrade• Router identity• Manage RouterOS logins• Manage RouterOS services• Managing configuration backups
Module 2 DHCP	<ul style="list-style-type: none">• DHCP server and client• DHCP client• DHCP server setup• Leases management• DHCP server network configuration• Address Resolution Protocol (ARP)
Module 3 Bridging	<ul style="list-style-type: none">• Bridging overview• Bridge concepts and settings• Creating bridges• Adding ports to bridges• Bridge wireless networks• Station bridge
Module 4 Routing	<ul style="list-style-type: none">• Routing overview• Routing concepts• Route flags• Static routing• Creating routes• Setting default route• Managing dynamic routes• Implementing static routing in a simple network
Module 5 Wireless	<ul style="list-style-type: none">• 802.11a/b/g/n/ac Concepts• Frequencies (bands, channels) data-rates / chains (tx power, rx sensitivity, country regulations)• Setup a simple wireless link• Access Point configuration• Station configuration• Wireless Security and Encryption• Access List• Connect List• Default Authenticate• Default Forward• WPA-PSK, WPA2-PSK• WPS accept, WPS client• Monitoring Tools• Snooper• Registration table
Module 6 Firewall	<ul style="list-style-type: none">• Firewall principles• Connection tracking and states• Structure, chains and actions• Firewall Filter in action• Filter actions• Basic Address-List• Source NAT• Masquerade and src-nat action• Destination NAT
Module 7 QoS	<ul style="list-style-type: none">• Simple Queue• Target• Destinations• Max-limit and limit-at• Bursting• One Simple queue for the whole network (PCQ)• pcq-rate configuration• pcq-limit configuration
Module 8 Tunnels	<ul style="list-style-type: none">• PPP settings• PPP profile• PPP secret• PPP status• IP pool• Creating pool• Managing ranges• Assigning to a service• Secure local network• PPPoE service-name• PPPoE client• PPPoE server• Point-to-point addresses• Secure remote networks communication
Module 9 Mics	<ul style="list-style-type: none">• RouterOS tools• E-mail• Netwatch• Ping• Traceroute• Profiler (CPU load)• Monitoring• Interface traffic monitor• Torch• Graphs• SNMP• The Dude• Contacting support@mikrotik.com• supout.rif, autosupout.rif and viewer• System logs, enabling debug logs• Readable configuration (item comments and names)• Network diagrams

FAQ (Frequently Ask Question)

১। মাইক্রোটিক কি ?

মাইক্রোটিক হলো, একটি নেটওয়ার্ক প্রডাক্ট প্রস্তুতকারী কোম্পানির নাম। এই কোম্পানি, ১৯৯৬ সালে তাদের কার্যক্রম শুরু করে।

২। মাইক্রোটিক রাউটার কি?

MikroTik রাউটার অন্যান্য রাউটারের চেয়ে বেশি ক্ষমতাসম্পন্ন ডিভাইস, যা ব্যবহার করে ইন্টারনেট শেয়ারিং ও ব্যান্ডউইডথ কন্ট্রোলসহ প্রচুর সুবিধা পাওয়া যায়। এটি সুইচ/রাউটারের মতো একটি ডিভাইস।

৩। কেন মাইক্রোটিক শিখবো ? কোথায় কাজে লাগবে ?

যদি আপনি আইটি সেক্টরে চাকুরী করতে চান তাহলে আপনাকে মাইক্রোটিক শিখতে হবে। বাংলাদেশে প্রায় সকল আইএসপি তে মাইক্রোটিক রাউটার ব্যবহার করা হয়। তাছাড়া সকল ছোট ও মাঝারি মানের প্রায় সকল প্রতিষ্ঠান/কোম্পানিগুলোতে মাইক্রোটিক রাউটার ব্যবহার করা হয়।

৪। কোর্স এ কি হাতে কলমে (ফিজিক্যাল রাউটার দিয়ে) দেখানো হবে?

অবশ্যই, এই বুট ক্যাম্প এ দিন ব্যাপী ভার্চুয়াল রাউটার ও ফিজিক্যাল রাউটার দিয়ে হাতে কলমে দেখানো হবে।

৫। বুট ক্যাম্প শেষে কি সার্টিফিক্যাট প্রদান করা হবে ?

জি, অবশ্যই বুট ক্যাম্প শেষে কোর্স কমপ্লিট সার্টিফিকেট প্রদান করা হবে।

৬। আমরা কি MTCNA ভেন্ডর পরীক্ষা দিতে পারবো ?

কোর্স শেষে বাংলাদেশের যেকোন MTCNA Test Center থেকে ভেন্ডর এক্সাম দিতে পারবেন।