

خیابان ولیعصر، نبش فاطمی، کوچه بوعلی سینا شرقی، پلاک ۱۷ تلفن: ۵۰ – ۸۸۹۹۵۳۴۸ | ۵۸۹۵۵۷۰۷ | فاکس: ۸۸۹۶

## دوره MTCINE میکروتیک | MTCINE Inter-Networking Engineer

دوره سطح پيشرفته ميكروتيک

مروری بر دوره

دوره MTCINE یکی از پیشرفته ترین دوره های میکروتیک شناخته می شود که دانشجویان با شرکت در آن با مفاهیمی خاص مانند MPLS ، VPLS و BGP که اغلب در سطح Service Provider یا ISP ها کاربرد دارد آشنا می گردند.

آنچه در این دوره خواهید آموخت

- آشنایی با انواع پروتکل های روتینگ - فراگیری نحوه تنظیم پروتکل های BGP، MPLS، VPLS - چگونگی مدیریت ترافیک پهنای باند با پروتکل های BGP، MPLS، VPLS و .... - پیاده سازی سناریوهای قابل اجرا برای مراکز Service Provider، ISP و ....

سرفصل ها

## Module y- BGP

- What is Autonomous System
- What is BGP?
- Path Vector algorithm
- BGP Transport and packet types





خیابان ولیعصر، نبش فاطمی، کوچه بوعلی سینا شرقی، پلاک ۱۷ تلفن: ۵۰ – ۸۸۹۹۵۳۴۸ | ۵۷۰۷۵۷ | فاکس: ۸۸۹۹۵۳۴۲

- iBGP and eBGP + LAB
- Stub network scenarios and private AS removal + LAB
- Non-stub scenarios + LAB
- iBGP and eBGP multihop and loopback usage + LAB
- Route distribution and routing filters +LAB
- BGP best path selection algorithm
- BGP prefix attributes and their usage + LAB
- BGP route reflectors and confederations + LAB

## Module Y- MPLS

- What is MPLS (basics)
- Static Label Mapping + LAB
- Label Distribution (LDP) + LAB
- What is Penultimate-hop-popping
- MPLS traceroute differences
- LDP based VPLS tunnels + LAB
- What is Bridge Split Horizon + LAB
- VPLS Control Word (CW) usage
- LrMTU importance and MPLS fragmentation
- BGP based VPLS  $\scriptscriptstyle+$  LAB
- VRF and route leaking + LAB
- LrVPN (BGP based Layerr tunnels) + LAB
- OSPF as CE-PE protocol





خیابان ولیعصر، نبش فاطمی، کوچه بوعلی سینا شرقی، پلاک ۱۷ تلفن: ۵۰ – ۸۸۹۹۵۳۴۸ | ۵۸۹۵۵۷۰۷ | فاکس: ۸۸۹۶۹۱۴۲

## Module **r-** Traffic Engineering

- What is traffic engineering and how it works
- RSVP, Static path, dynamic path (CSPF) + LAB
- Bandwidth allocation and bandwidth limitation differences and settings + LAB

پیش نیاز ها

• دارا بودن مدارک دوره های MTCNA و MTCRE و یا بهره مندی بودن از دانشی هم سطح با آن

