

پیاده سازی شبکه های IPV6

خلاصه :

در این دوره دانشجویان قادر خواهد بود آدرس دهی IPV6 و چگونگی پیاده سازی آن را در شبکه های موجود فرا بگیرند. جهت مهاجرت به IPV6 سازمانها مجبور خواهند بود تا برای مدتی کوتاه و یا طولانی از هر دو نوع آدرس IPV4 و IPV6 استفاده کنند. چگونگی بکارگیری همزمان دو پروتکل از مباحث این دوره خواهد بود. همچنین یاد خواهید گرفت که چگونه شبکه فعلی خود را به اینترنت IPV6 متصل کنید. امنیت در شبکه IPV6 و مقایسه آن با IPV4 از دیگر مباحث این دوره است.

مدت دوره: 30 ساعت

پیشنیاز: CCNA

اهداف دوره: در انتهای این دوره دانشجویان قادر خواهند بود:

- مفاهیم پایه IPV6 را بیان نمایند.
- آدرس دهی در IPV6 را انجام دهند.
- مسیریابی در IPV6 توسط تجهیزات گوناگون را انجام دهند.
- روال مهاجرت به IPV6 را طراحی نموده و اجرا کنند.
- اتصال به اینترنت توسط IPV6 را انجام دهند.
- امنیت در IPV6 را تأمین کنند.

سرفصل دوره:

قسمت اول: مرور و بررسی بر IPV6

مقدمه ای بر IPV6

مشخصات تکنیکی IPV6

تنظیمات IPV6 در تجهیزات گوناگون

بررسی ویژگی های IPV6 توسط Sniffer و ابزارهای خط فرمان

قسمت دوم: طراحی IPv6

آدرس دهی IPv6

IPv6 در عمق

Routing در IPv6

تنظیمات اتوماتیک (Stateless IPv6 & Stateful)

درخواست مجاور، کشف و تبلیغ

مکانیسم ترجمه (AFT, NAT 44)

به کارگیری IPv6 در شبکه Cisco به شکل عملی

به کارگیری IPv6 در شبکه Windows به شکل عملی

طراحی ساختار IPv6 برای یک شبکه نمونه

قسمت سوم: همزمانی و ادغام IPv6 و IPv4

استراتژیهای ادغام و همزمانی IPv6

شبکه سازی داخلی IPv6 با سیسکو

اتصال به IPv6 اینترنت

به کارگیری همزمان IPv4 و IPv6

قسمت چهارم: امنیت IPv6

پیاده سازی مکانیسم های امنیتی توسط IPv6

قسمت پنجم: IPv6 در ایران

به کارگیری شبکه های IPv6 موجود در اینترنت

بررسی نمونه پروژه های مهاجرت در ایران