

## دوره Network + کامپتیا | CompTIA Network+

دوره آموزشی آشنایی با مقدمات شبکه و آمادگی برای اخذ مدرک N10-005 مربوط به CompTIA Network+

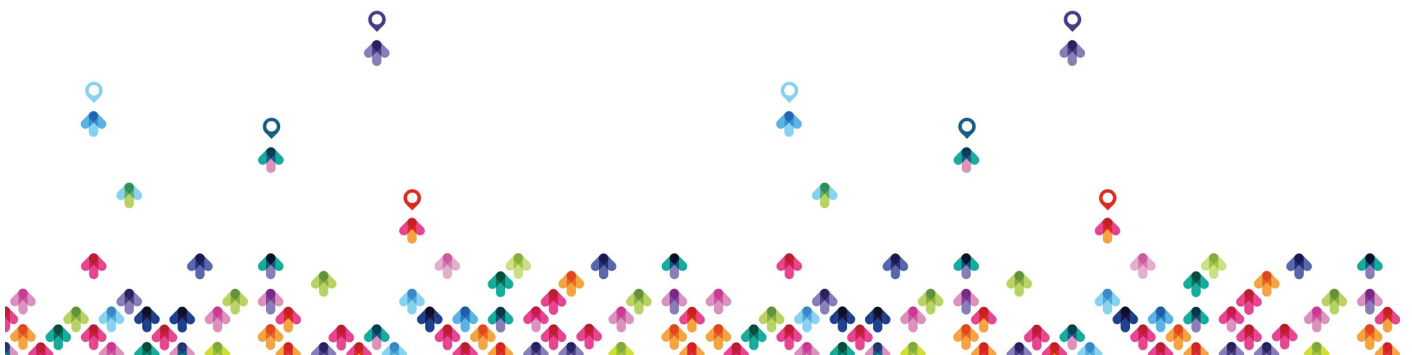
### مروری بر دوره

دوره آموزشی آشنایی با مقدمات شبکه و آمادگی برای اخذ مدرک N10-007، همچنانکه سطح دانش و تجربه کنونی فراگیران با سیستم عامل ها و شبکه های کامپیوتری را گسترش می دهد، مهارت ها و مفاهیم اساسی مورد نیاز برای ارتقاء و پیشرفت های کاری در حوزه شبکه را آموزش داده و با تمرکز بر روی محتویات و موضوعات مرتبط با آزمون اخذ مدرک CompTIA Network+، داوطلبان را برای موفقیت در آزمون فوق آماده می نماید.

کسب مدرک سطح مقدماتی شبکه CompTIA، دانش، مهارت و توانایی فراگیران را در مدیریت، نگهداری، عیب یابی، نصب، اجراء و پیکربندی زیرساخت های شبکه ای مستقل از تولیدات یک شرکت خاص (vendor-neutral) اثبات می نماید.

### آنچه در این دوره خواهید آموخت

- تشخیص مفاهیم پایه ای تئوری شبکه و متدهای اصلی ارتباطات شبکه ای
- توصیف محیط انتقال داده شبکه ای هدایت شده یا سیمی
- توصیف محیط انتقال داده ای هدایت نشده یا بی سیم
- تشخیص متدهای اصلی پیاده سازی شبکه
- متدهای آدرس دهی با استفاده از پروتکل TCP / IP و متدهای تحویل داده
- تجزیه و تحلیل تکنولوژی مسیریابی و سوئیچینگ
- تشخیص عناصر پیاده سازی شبکه های مبتنی بر پروتکل TCP / IP
- تجزیه و تحلیل امنیت شبکه
- ایجاد امنیت در شبکه ها
- تشخیص اجزای پیاده سازی شبکه های WAN
- تشخیص اجزای مورد استفاده در محاسبات رایانش ابری و مجازی سازی



- تشخیص عناصر پیاده سازی شبکه های ریموت
- مدیریت شبکه ها
- عیب یابی مشکلات شبکه ای

## سرفصل ها

### تئوری شبکه

- انواع شبکه
- استانداردهای شبکه و مدل مفهومی OSI
- متدهای انتقال داده

### رسانه انتقال داده شبکه ای سیمی

- رسانه های مسی
- رسانه های فیبر نوری
- نصب رسانه های شبکه ای

### رسانه های شبکه ای بی سیم

- شبکه های وایرلس
- تجهیزات شبکه ای وایرلس و اجزای آن
- استقرار تکنولوژی وایرلس
- اینترنت اشیا

### پیاده سازی شبکه

- توپولوژی شبکه های فیزیکی
- توپولوژی شبکه های منطقی



- شبکه های اترنتی
- تجهیزات شبکه
- متدهای آدرس دهی TCP / IP و تحویل داده ها
- پروتکل TCP / IP
- آدرس دهی IPv4
- آدرس دهی پیش فرض
- چگونگی ساخت آدرس های IP با توجه به نیازهای مورد نظر
- آدرس دهی IPv6

## روتینگ و سویچینگ

- سوئیچینگ
- مسیریابی پکت های شبکه
- مسیریابی آی پی های استاتیک و دینامیک
- VLAN بندی

## پیاده سازی TCP / IP

- تخصیص آدرس IP
- شیوه های نامگذاری
- کاربرد TCP / IP
- پروتکل های رایج TCP / IP

## تجزیه و تحلیل امنیت شبکه

- مقدمه ای بر امنیت شبکه
- خط مشی های امنیتی شبکه
- کنترل امنیت شبکه های فیزیکی



## • حملات رایج شبکه ای

### پیاده سازی امنیت در شبکه

- احراز هویت
- کنترل دسترسی
- امنیت پورت، سرویس و پروتکل ها
- امنیت شبکه های وایرلس
- پیچ ها و به روز رسانی های امنیتی
- تکنیک های کاهش خطرات امنیتی

## زیرساخت شبکه های WAN

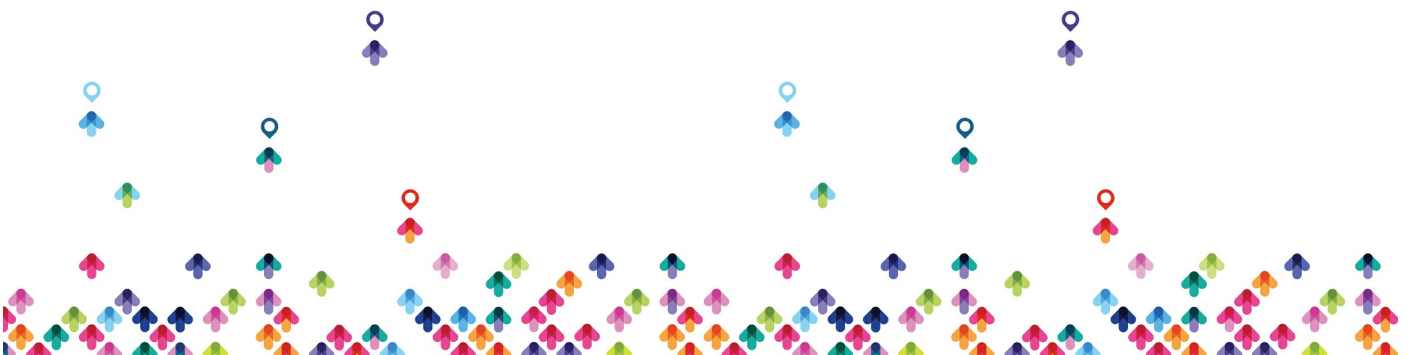
- مفاهیم اولیه WAN
- متدهای اتصالات شبکه های WAN
- فن آوری های انتقال داده در شبکه های WAN
- VoIP

## رایانش ابری و تکنیک های مجازی سازی

- فن آوری های مربوط به مجازی سازی
- فن آوری های ذخیره سازی تحت شبکه
- پردازش ابری

## شبکه های ریموت

- معماری شبکه های ریموت
- پیاده سازی شبکه های ریموت و نحوه دسترسی
- شبکه های خصوصی مجازی



## مدیریت شبکه

- مونتورینگ شبکه
- مستند سازی شبکه
- پیاده سازی استانداردهای شبکه
- بهینه سازی عملکرد شبکه ها
- اطمینان بخشی از تداوم کسب و کار

## عیب یابی شبکه

- روش های عیب یابی شبکه
- ابزارهای عیب یابی شبکه
- عیب یابی ارتباطات شبکه های کابلی و مشکلات عملکردی
- عیب یابی ارتباطات شبکه های وایرلس و مشکلات عملکردی
- عیب یابی مشکلات سرویس دهی شبکه

## مخاطبان دوره

متخصصان پشتیبانی کامپیوتری با دانش پایه ای از سخت افزار ، نرم افزار و سیستم عامل های رایانه ای که علاقه مند به گسترش دانش و درک مفاهیم خود در حوزه شبکه به منظور کسب مهارت های مورد نیاز برای ارتقاء به جایگاه شغلی ادمین یا پشتیبان شبکه می باشند.

پرسنل آیتی که نیاز به درک عمیق و پایه ای از مفاهیم شبکه دارند

مدیران و سرپرستان آیتی که در حوزه نظارت شبکه و فعالیت های مرتبط با آن کار می کنند.

افراد علاقه مند به شرکت در آزمون **CompTIA Network+ certification exam N10-007** با هدف کسب

مدرك **Network+**



## پیش نیازها

- این دوره به صورت رسمی پیش نیاز خاصی ندارد
- بهتر است دانشجویان این دوره دانش ابتدایی کار با کامپیوتر و اینترنت را داشته باشند

