

دوره آموزشی مقدماتی فیبر نوری

۱. مقدمه ای بر تاریخچه فناوری ارتباطات و اصول فیبر نوری
۲. مزایای استفاده از فیبر نوری
۳. ساختمان فیبر نوری
۴. اصول انتشار نور
۵. تئوری بازتاب نور
۶. انواع فیبر نوری : SM (OS1, OS2) MM (OM1, OM2, OM3, OM4)
۷. انواع کابل های فیبر نوری
۸. انتخاب نوع کابل با توجه به نیاز و بستر شبکه
۹. انواع پیوند تار نوری، فیوژن، مکانیکی
۱۰. انواع کانکتور، پیچ کورد، پیگتل، آداپتور فیبر نوری

دوره آموزشی پیشرفته فیبر نوری

- آشنایی و تحلیل کامل پارامترهای اصلی فیبر نوری
 ۱. تلفات Attenuation , Loss
 ۲. پاشندگی Dispersion
 ۳. طول موج Wavelength
 ۴. قطر میدان عملکرد MFD
 ۵. پاشندگی پولار PMD
 ۶. طول موج قطع Cut off Wavelength
 ۷. Macro bending
 ۸. Micro bending

- **بررسی استانداردهای**
 ۱. ITU G652
 ۲. ITU G657 A1, A2, BX
 ۳. ITU G655 (NZ)
 ۴. بررسی کامل چند نمونه از فیبرهای تولیدی کمپانیهای مختلف
- **نصب کابل های فیبر نوری**
 ۱. روش های کابل کشی و نکات ایمنی
 ۲. ملاحظات عملی و استانداردها
 ۳. روش های نگهداری کابل های فیبر نوری
- **اصول اندازه گیری و رفع اشکال در شبکه های فیبر نوری**
 ۱. انواع تسترها . OTDR, POWER METER, VFL
- **محاسبات طراحی لینکهای نوری و محاسبه بودجه افت**

سر فصل عملی دوره ها

آشنایی کامل با ابزار کار و آماده سازی کابل های مختلف جهت عملیات ترمیمه و مفصل

۱. مفصل بندی و نصب پیچ پنل های فیبر نوری
۲. نحوه نصب فست کانکتورها
۳. نگهداری و بازرسی ادوات فیبر نوری و دیتا سنترها
۴. آشنایی و کار با دستگاه فیوژن
۵. آشنایی و کار با دستگاههای تست و OTDR