

نام درس: شبکه کامپیوتر و امنیت سیستم ها

کد درس: ۰۸

پیش نیاز: -

تعداد واحد: ۲

نوع واحد: ۱ واحد نظری (۱۷ ساعت) - ۱ واحد عملی (۳۴ ساعت)

هدف کلی درس: آشنایی فراگیر با شبکه کامپیوتر و امنیت سیستم ها و کاربرد آن در مراکز بهداشتی درمانی

شرح درس: به لحاظ پیشرفت فن آوری کامپیوتر و استفاده از آن در مراکز بهداشتی درمانی لازم است دانشجویان با انواع شبکه ها آشنا شود.

رئوس مطالب: ( ۵۱ ساعت )

- ۱- نرم افزارهای کامپیوتری تک وظیفه ، تک کاره (معایب و مزایا)
- ۲- نحوه استفاده و ایجاد و طراحی یک شبکه کامپیوتری جامع یکپارچه (معایب و مزایا)
- ۳- معرفی Backbone شبکه اطلاع رسانی کامپیوتری در سیستم بهداشت و درمان و نحوه ارتباط مراکز مختلف درمانی با همدیگر
- ۴- تعریف انواع شبکه های فیزیکی (LAN, MAN, WAN ، ...)
- ۵- انواع شبکه های اینترنت (dial up, ADSL, fiber optic, wireless , E1 و)
- ۶- توپولوژی شبکه (loop, Ring, Bus, Star) مزایا و معایب آنها
- ۷- انواع تجهیزات Active و Passive شبکه (انواع کابلها، سوئیچ ها، هاب ، سرور، روتر، داکت، رک، سوکت، ...)
- ۸- معرفی سیستمهای عامل شبکه
- ۹- سیستمهای امنیتی شبکه: نرم افزارهای آنتی ویروس، ورم، تروجان، دیوار آتش، ... و چگونگی نصب و تنظیمات آنها در شبکه ، سرورها و کلاینت ها
- ۱۰- به اشتراک گذاشتن منابع (چاپگر، فایل ، برنامه و ...)
- ۱۱- انواع پروتکل های شبکه، آشنایی کامل با پروتکل TCP/IP و مفاهیم Network (از جمله آشنایی با ISP و کاربری و تنظیمات آن در بخش فن آوری اطلاعات چگونگی نصب IP ، تعریف Account ، شارژ اینترنت، تعریف ایمیل ، سطوح دسترسی کاربران در شبکه)
- ۱- چگونگی ایجاد Domain و Work group در شبکه و آشنایی با کاربردهای دامین

منابع اصلی درس:

شبکه های کامپیوتری، آندرو تینیباوم، انتشارات علوم رایانه

شیوه ارزشیابی دانشجویان در حیطه های مختلف:

آزمون پایان ترم (حیطه شناختی) ، آزمون عملی (حیطه مهارتی)

