



دانشگاه علوم پزشکی
و خدمات بهداشتی درمانی تهران

معاونت آموزشی

مرکز مطالعات و توسعه آموزش علوم پزشکی

واحد برنامه‌ریزی آموزشی

فناوریهای ارتباطی در سلامت از دور

گروه آموزشی ارایه دهنده درس: گروه سلامت الکترونیک

عنوان درس: فناوریهای ارتباطی در سلامت از دور

کد درس: ۱۱

نوع و تعداد واحد: نظری، ۱ واحد

نام مسئول درس: دکتر سیدمحمد ایوب زاده

مدرس/ مدرسان: دکتر سیدمحمد ایوب زاده

پیش‌نیاز/ هم‌زمان: ندارد

رشته و مقطع تحصیلی: کارشناسی ارشد ناپیوسته سلامت از دور

اطلاعات مسئول درس:

رتبه علمی: استادیار

رشته تخصصی: انفورماتیک پزشکی

محل کار: گروه سلامت الکترونیک دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی تهران

تلفن تماس: ۰۲۱۸۸۳۶۵۲۰۵

smayyoubzadeh@tums.ac.ir

نشانی پست الکترونیک:

توصیف کلی درس : در این درس دانشجویان با مفاهیم و تجهیزات مختلف در حوزه فناوری‌های ارتباطی در سلامت از دور آشنا می‌شوند. این درس شامل آموزش پروتکل‌ها، استانداردها، تجهیزات سخت‌افزاری و نرم‌افزاری، و سیستم‌های ارتباطی از دور در حوزه سلامت است.

اهداف کلی / محورهای توان‌مندی:

آشنایی دانشجویان با فناوری‌های ارتباطی در سلامت از دور و پروتکل‌های مرتبط با آن.

اهداف اختصاصی / زیرمحورهای هر توان‌مندی:

پس از پایان این درس انتظار می‌رود که فراگیر:

- ❖ مفاهیم و تعاریف شبکه‌های محلی و گسترده را توضیح دهد.
- ❖ پروتکل‌های شبکه مانند HTTP، UDP، TCP/IP، FTP، HTTPS، و SMTP را معرفی کرده و کاربردهای آنها را شرح دهد.
- ❖ تجهیزات سخت‌افزاری و انتقال داده‌ها را بشناسد و نحوه استفاده از آنها را در سیستم‌های سلامت از دور توضیح دهد.
- ❖ سیستم‌های VoIP و کاربرد آن در سلامت از دور را تشریح کند.
- ❖ ابزارهای نرم‌افزاری مانند سیستم‌های مسیریابی، مانیتورینگ و امنیتی را بشناسد و توضیح دهد.
- ❖ سیستم‌های پردازش داده مانند سرورها و سوییچ‌ها را معرفی کرده و کاربرد آنها را در ارتباطات سلامت از دور شرح دهد. رویکرد آموزشی^۱:

□ مجازی^۲

■ حضوری

□ ترکیبی^۳

روش‌های یاددهی - یادگیری با عنایت به رویکرد آموزشی انتخاب شده:

رویکرد مجازی

- کلاس وارونه
- یادگیری مبتنی بر بازی دیجیتال
- یادگیری مبتنی بر محتوای الکترونیکی تعاملی
- یادگیری مبتنی بر حل مسئله (PBL)
- یادگیری اکتشافی هدایت شده
- یادگیری مبتنی بر سناریوی متنی
- یادگیری مبتنی بر مباحثه در فروم

1. Educational Approach

2. Virtual Approach

3. Blended Approach: Blended learning is an approach to education that combines online educational materials and opportunities for interaction online with traditional place-based classroom methods.

رویکرد حضوری

■ سخنرانی تعاملی (پرسش و پاسخ، کوئیز، بحث گروهی و ...)

☐ بحث در گروههای کوچک

☐ ایفای نقش

☐ یادگیری اکتشافی هدایت شده

■ یادگیری مبتنی بر تیم (TBL)

☐ یادگیری مبتنی بر حل مسئله (PBL)

■ یادگیری مبتنی بر سناریو

☐ استفاده از دانشجویان در تدریس (تدریس توسط همتایان)

☐ یادگیری مبتنی بر بازی

تقویم درس:

جلسه	عنوان مبحث	روش تدریس	فعالیت‌های یادگیری / تکالیف دانشجو	نام مدرس / مدرسان
۱	مفهوم و تعریف شبکه‌های محلی و گسترده	سخنرانی	مشارکت فعال در کلاس	دکتر ایوب زاده
۲	پروتکل‌های شبکه (UDP, HTTP, FTP, TCP/IP, SMTP, HTTPS)	سخنرانی	مشارکت فعال در کلاس	دکتر ایوب زاده
۳	تجهیزات سخت‌افزاری	سخنرانی	مشارکت فعال در کلاس	دکتر ایوب زاده
۴	تجهیزات انتقال داده	سخنرانی	مشارکت فعال در کلاس	دکتر ایوب زاده
۵	تجهیزات پردازش (سرور و سویچ)	سخنرانی	مشارکت فعال در کلاس	دکتر ایوب زاده
۶	ابزارهای نرم‌افزاری (سیستم‌های مسیریابی، مانیتورینگ و امنیتی)	سخنرانی	مشارکت فعال در کلاس	دکتر ایوب زاده
۷	سیستم‌های VoIP و کاربرد آنها	سخنرانی	مشارکت فعال در کلاس	دکتر ایوب زاده
۸	ارائه دانشجویان	ارائه دانشجویان	مشارکت فعال در کلاس	دکتر ایوب زاده

وظایف و انتظارات از دانشجو:

- حضور منظم در محل کارآموزی و مشارکت فعال در فعالیت‌ها
- انجام تکالیف محوله

روش ارزیابی دانشجوی:

✓ ارزیابی تکوینی (سازنده)^۱:

- ارزیابی انجام تکالیف به صورت صحیح و در موعد مقرر توسط دانشجو (۴ نمره)
- ارائه دانشجویان (۴ نمره)

✓ ارزیابی تراکمی (پایانی)^۲:

- آزمون کتبی نهایی (۱۲ نمره)

منابع:

- ✓ Khandpur RS. Telemedicine Technology and Applications (Mhealth, Telehealth And Ehealth), Phi Learning Pvt. Last edition.
- ✓ Fong B. Fong AC, Li CK. Telemedicine Technologies: Information Technologies in Medicine and Telehealth, John Wiley & Sons, Last edition.
- ✓ Maheu M, Whitten P, Allen A. E-Health, Telehealth, and Telemedicine: A Guide to Startup and Success, John Wiley & Sons, Last edition.