



دانشگاه علوم پزشکی
و خدمات بهداشتی درمانی تهران

معاونت آموزشی

مرکز مطالعات و توسعه آموزش علوم پزشکی

واحد برنامه‌ریزی آموزشی

کارآموزی سلامت از دور

گروه آموزشی ارایه دهنده درس: گروه سلامت الکترونیک

عنوان درس: کارآموزی

کد درس: ۱۷

نوع و تعداد واحد: کارآموزی، ۲ 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 محیط‌های واقعی ارائه خدمات سلامت از دور (مانند کلینیک‌های تله‌مدیسین، سامانه‌های پایش از راه دور بیماران، و مراکز آموزش سلامت مجازی) آشنا می‌شوند. دانشجویان ضمن مشاهده و مشارکت در فرآیندها، مهارت‌های عملی لازم برای به‌کارگیری فناوری‌های سلامت دیجیتال را کسب می‌کنند.

اهداف کلی / محورهای توان‌مندی:

- توانمندسازی دانشجویان در اجرای فرآیندهای عملی سلامت از دور در محیط واقعی
- آشنایی با تجهیزات و سامانه‌های مورد استفاده در تله‌مدیسین و سلامت همراه
- ارتقاء مهارت کار تیمی، مشاوره از راه دور و مدیریت داده‌های بیماران

اهداف اختصاصی / زیرمحورهای هر توان‌مندی:

پس از پایان این درس انتظار می‌رود که فراگیر:

- ❖ فرآیند برگزاری یک جلسه مشاوره آنلاین (doctor-patient / doctor-doctor) را مدیریت کند.
- ❖ داده‌های بیمار را در سامانه‌های پرونده الکترونیک و سیستم‌های PACS ثبت و نگهداری نماید.
- ❖ استانداردهای امنیت و محرمانگی داده را در محیط کارآموزی رعایت کند.
- ❖ از نرم‌افزارها و تجهیزات سلامت از دور (الکتروکاردیوگراف، استتوسکوپ دیجیتال، تله‌مانیتورینگ) استفاده نماید.
- ❖ کیفیت و اثربخشی یک سامانه سلامت از دور را به کمک چک‌لیست‌های استاندارد ارزیابی کند.
- ❖ گزارش کار عملی خود را به‌صورت کارپوشه (e-portfolio) ارائه دهد.

رویکرد آموزشی^۱:

■ ترکیبی^۳

□ حضوری

□ مجازی^۲

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

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.

□ یادگیری مبتنی بر مباحثه در فروم

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 هممتایان)

□ یادگیری مبتنی بر بازی

تقویم درس:

جلسه	عنوان مبحث	روش تدریس	فعالیت‌های یادگیری / تکالیف دانشجوی	نام مدرس / مدرسان
۱	آشنایی با ساختار و فرآیندهای سلامت از دور	مشاهده بالینی	حضور در کلینیک تله‌مدیسین، مشاهده فرآیند مشاوره	دکتر ایوب زاده
۲	کار با سامانه‌های الکترونیک سلامت	کار عملی در محیط واقعی	ثبت داده‌های بیمار در سامانه EHR و PACS	دکتر ایوب زاده
۳	اصول ارتباط پزشک-بیمار در محیط مجازی	ایفای نقش	مشارکت در یک جلسه مشاوره آنلاین	دکتر ایوب زاده
۴	آموزش تجهیزات سلامت از دور	کار عملی	کار با تجهیزات تله‌مانیتورینگ (ECG، پالس اکسیمتر، دوربین)	دکتر ایوب زاده
۵	ارزیابی کیفیت سامانه‌های سلامت از دور	بحث گروهی / PBL	تشکیل گروه و تحلیل یک سامانه سلامت از دور	دکتر ایوب زاده
۶	تله‌مانیتورینگ بیماران قلبی و دیابتی	مشاهده بالینی	حضور در یک مرکز پایش بیماران مزمن از راه دور	دکتر ایوب زاده
۷	کاربرد تله‌مدیسین در مدیریت بحران‌ها و بلایا	یادگیری مبتنی بر مشکل (PBL)	تحلیل یک کیس واقعی (case presentation)	دکتر ایوب زاده
۸	آشنایی با سلامت همراه و اپلیکیشن‌های موبایلی	کار عملی	کار با اپلیکیشن‌های سلامت همراه (mHealth apps)	دکتر ایوب زاده
۹	مدیریت بین‌رشته‌ای پروژه‌های سلامت از دور	ایفای نقش / کار تیمی	مشارکت در یک جلسه تیمی با اعضای بالینی و IT	دکتر ایوب زاده
۱۰	جمع‌بندی تجربیات و ارزیابی پایانی	خودآموزی هدایت‌شده + ارائه	ارائه گزارش فردی در قالب e-portfolio و دفاع پایانی	دکتر ایوب زاده

وظایف و انتظارات از دانشجو:

- حضور منظم در محل کارآموزی و مشارکت فعال در فعالیت‌ها
- رعایت اصول اخلاق حرفه‌ای و محرمانگی داده‌های بیماران
- تهیه گزارش مستند از تجربیات (کارپوشه آموزشی)
- ارائه گزارش نهایی در جلسه پایانی درس

روش ارزیابی دانشجو:

✓ ارزیابی تکوینی (سازنده)^۱:

- حضور و مشارکت فعال در محیط کارآموزی (۴ نمره)
- کیفیت گزارش‌های هفتگی و کارپوشه (۴ نمره)

✓ ارزیابی تراکمی (پایانی)^۲:

- ارائه گزارش نهایی کارورزی و دفاع در جلسه پایانی (۸ نمره)
- آزمون شفاهی یا عملی در کار با سامانه‌ها و تجهیزات (۴ نمره)

منابع:

- Wootton R. et al. *Introduction to Telemedicine*. Taylor & Francis.
- Kumar S, Cohn ER. *Telerehabilitation*. Springer.

- دستورالعمل‌ها و پروتکل‌های وزارت بهداشت در حوزه سلامت از دور.