

**دانشکده مدیریت و اطلاع‌رسانی پزشکی**  
**گروه آموزشی مدیریت و فن آوری اطلاعات سلامت**



<b>مشخصات درس - نیمسال دوم ۱۴۰۵-۱۴۰۴</b>	
عنوان درس: فناوری های نوین در مدیریت اطلاعات سلامت	
شماره درس:	
تعداد و نوع واحد: ۲ واحد - نظری	
رشته و مقطع تحصیلی: دکترای تخصصی (PhD) مدیریت اطلاعات سلامت	
روز و ساعت اجرا: سه شنبه ۱۰-۱۲	
پیش نیاز درس:	
تعداد دانشجویان: ۴	نماینده دانشجویان:
محل برگزاری کلاس: دانشکده مدیریت	
<b>مسئول درس</b>	
نام و نام خانوادگی: دکتر اصغر احتشامی	
آدرس دفتر و شماره تماس: گروه مدیریت و فناوری اطلاعات سلامت، واحد ۳۲۹، ۰۳۱۳۷۹۲۵۱۵۴	
روز و ساعت مراجعه دانشجویان جهت رفع اشکال و سایر موارد:	
آدرس پست الکترونیکی: <a href="mailto:ehteshami@mng.mui.ac.ir">ehteshami@mng.mui.ac.ir</a>	
<b>اهداف و روش‌ها</b>	
<p><b>شرح درس:</b> درس فناوری‌های نوین در مدیریت اطلاعات سلامت با هدف آشنایی عمیق دانشجویان با جدیدترین فناوری‌های اطلاعاتی و ارتباطی در حوزه سلامت الکترونیک طراحی شده است. این درس با رویکردی کاربردی و مبتنی بر آخرین دستاوردهای علمی، به بررسی نقش فناوری‌های نوین در ارتقای کیفیت، دسترسی و امنیت خدمات سلامت می‌پردازد.</p> <p>در این درس، دانشجویان ابتدا با ضرورت‌های طراحی و توسعه سیستم‌های اطلاعات سلامت الکترونیک از جمله پورتال‌ها، سرویس‌های وب و معماری شبکه ملی سلامت آشنا می‌شوند. سپس با مطالعه تطبیقی ساختار سیستم‌های سلامت الکترونیک در کشورهای مختلف، توانایی تحلیل و ارزیابی الگوهای موفق بین‌المللی را کسب می‌کنند.</p> <p>بخش مهمی از درس به کارگیری فناوری‌های موبایل در سلامت اختصاص دارد. مباحثی نظیر مراقبت در منزل، مدل‌های مرجع سیستم‌های سلامت مبتنی بر موبایل، یکپارچگی این سیستم‌ها با پایگاه‌های داده سلامت و کاربرد تکنیک‌های ارتباطی موبایل در تله‌مدیسن از جمله موضوعات کلیدی این بخش هستند.</p> <p>در ادامه، دانشجویان با فناوری‌های ارتباطات بی‌سیم به‌ویژه شبکه‌های نسل سوم و کاربرد آن‌ها در حوزه‌هایی مانند تله‌رادیولوژی و تله‌مدیسن اورژانس آشنا می‌شوند. همچنین مباحث امنیتی در سیستم‌های سلامت الکترونیک مبتنی بر موبایل و معماری این سیستم‌ها با تأکید بر مکانیسم‌های حفاظت از داده‌ها و حریم خصوصی بیماران مورد بررسی قرار می‌گیرد.</p> <p>در پایان، دانشجویان با سایر فناوری‌های نوین در مدیریت اطلاعات سلامت آشنا شده و توانایی تحلیل و کاربرد آن‌ها را در بستر نظام سلامت پیدا می‌کنند. این درس با ترکیب روش‌های تدریس سخنرانی، پرسش و پاسخ و حل مسئله، بستری مناسب برای یادگیری عمیق و تعامل علمی فراهم می‌آورد.</p>	

## هدف کلی درس:

آشنایی فراگیر با فناوری‌های نوین در سیستم‌های اطلاعات سلامت الکترونیکی مبتنی بر ابزارهای موبایل و فن‌آوری ارتباطات بی‌سیم در حوزه سیستم‌های اطلاعات سلامت الکترونیک.

## اهداف اختصاصی:

### ۱. حیطه شناختی:

فراگیر در پایان درس قادر خواهد بود:

- ضرورت‌های طراحی و توسعه پورتال، سرویس وب و معماری شبکه ملی سلامت را تشریح نماید.
- ساختار سیستم‌های خدمات سلامت الکترونیک در کشورهای مختلف با تمرکز بر اتخاذ فناوری‌های نوین را توصیف کند.
- مدل مرجع سیستم‌های سلامت مبتنی بر ابزارهای موبایل را توضیح دهد.
- یکپارچگی سیستم‌های مبتنی بر موبایل با پایگاه داده‌های خدمات سلامت را تحلیل نماید.
- کاربرد تکنیک‌های ارتباطی موبایل در تله‌مدیسن، تله‌رادیولوژی و اورژانس را شرح دهد.
- مکانیسم‌های امنیتی در سیستم‌های سلامت الکترونیک مبتنی بر موبایل را تبیین کند.
- معماری سیستم خدمات سلامت مبتنی بر موبایل را تشریح نماید.

### ۲. حیطه نگرشی:

- نسبت به کاربرد فناوری‌های نوین در ارتقای کیفیت خدمات، نگرشی مثبت و مبتنی بر شواهد علمی پیدا کند.
- اهمیت رعایت امنیت و حریم خصوصی در سیستم‌های سلامت الکترونیک را درک کرده و آن را در طراحی و اجرای سیستم‌ها مد نظر قرار دهد.
- نسبت به استفاده از فناوری‌های موبایل و ارتباطات بی‌سیم در مراقبت‌های بهداشتی و درمانی، رویکردی مسئولانه و مبتنی بر نیاز بیمار داشته باشد.
- به نقش بین‌المللی و تطبیقی فناوری‌های نوین در نظام سلامت توجه کرده و از تجارب سایر کشورها در راستای بهبود نظام سلامت ایران بهره گیرد.

### ۳. حیطه مهارتی:

- در طراحی و توسعه پورتال‌ها و سرویس‌های وب سلامت، مشارکت مؤثر داشته باشد.
- نیازمندی‌های فنی و امنیتی سیستم‌های سلامت مبتنی بر موبایل را شناسایی و تحلیل کند.
- در تیم‌های طراحی معماری شبکه ملی سلامت یا سیستم‌های مشابه، نقش کارشناسی ایفا نماید.
- راهکارهای یکپارچه‌سازی سیستم‌های موبایل با پایگاه‌های داده سلامت را پیشنهاد دهد.
- مکانیسم‌های امنیتی مناسب برای سیستم‌های سلامت الکترونیک را ارزیابی و انتخاب کند.
- در پروژه‌های مرتبط با تله‌مدیسن، تله‌رادیولوژی و مراقبت در منزل، نقش تحلیلی و مشاوره‌ای ایفا نماید.

**روش تدریس:** تدریس به روش سخنرانی تعاملی، پرسش و پاسخ و حل مسئله خواهد بود.

**وسایل و تجهیزات آموزشی مورد نیاز:** کامپیوتر، ویدئو پروژکتور، وایت برد، اینترنت، بستر آموزش مجازی، سامانه نوید

**روش ارزشیابی:**

- تکوینی: فعالیت‌های کلاسی (۸ نمره) (کار در حین ترم، پروژه و نظایر آن)
- تراکمی: امتحان میان‌ترم (۶ نمره)، امتحان پایان‌ترم (۶ نمره)

سیاست‌ها و قوانین درس (مقررات متقابل استاد و دانشجو):

حضور و غیاب:

- تأخیر تا ۱۰ دقیقه بلاشکال است.
- تأخیر بیش از ۱۰ دقیقه معادل یک جلسه غیبت غیرمجاز محسوب می‌شود.
- غیبت بیش از ۳ جلسه (کمتر از ۱۳ جلسه حضور) منجر به محرومیت از امتحان پایان ترم خواهد شد.

ارزشیابی و تکالیف:

- دانشجویان موظف به مشارکت فعال در فعالیتهای کلاسی، پروژه و کارهای عملی هستند.
- ۸ نمره از ارزشیابی به فعالیتهای تکوینی (پروژه، کار در طول ترم) اختصاص دارد.
- ۱۲ نمره به ارزشیابی تراکمی (میان ترم ۶ نمره و پایان ترم ۶ نمره) تعلق می‌گیرد.

مسئولیت پذیری و تعامل:

- انتظار می‌رود دانشجویان با آمادگی قبلی در کلاس حاضر شوند و در بحث‌ها مشارکت داشته باشند.
- استاد موظف به ارائه بازخورد به موقع نسبت به تکالیف و سوالات دانشجویان است.
- ارتباط دانشجو با استاد از طریق پست الکترونیکی، پیام رسانی داخلی یا دفتر ایشان در ساعات اداری امکان‌پذیر است.

انضباط آموزشی:

- هرگونه تغییر در زمان برگزاری کلاس یا امتحان با هماهنگی قبلی و توافق جمعی انجام خواهد شد.

نحوه مشارکت فعال فراگیران:

فراگیران موظفند با حضور فعال در مباحث کلاسی، ارائه دیدگاه‌های تحلیلی و نقد علمی منابع و مقالات مرتبط با هر جلسه، در فرآیند یادگیری مشارکت نمایند. همچنین انجام پروژه‌های عملی مرور نظام مند و ارائه نتایج آن در کلاس، بخشی از مشارکت مؤثر آنان محسوب می‌شود. پرسش و پاسخ هدفمند و طرح چالش‌های واقعی از حوزه مدیریت اطلاعات سلامت در طول جلسات، از دیگر مصادیق مشارکت فعال فراگیران خواهد بود.

شرح وظایف نماینده کلاس:

- هماهنگی ارتباط بین استاد و دانشجویان از طریق انتقال نظرات، سوالات و بازخوردهای کلاسی به استاد و اطلاع‌رسانی دقیق برنامه‌ها و تغییرات احتمالی درس به همکلاسی‌ها.
- پیگیری امور مربوط به حضور و غیاب، ثبت تکالیف و هماهنگی برای تحویل پروژه‌ها یا فعالیتهای گروهی.
- کمک به حفظ انضباط آموزشی و ایجاد فضای مشارکت و تعامل مؤثر در طول ترم.

منابع درس

منابع اصلی درس:

- Medical Informatics, Joseph Tan, Medical Information Science Reference, 2009, USA, 4 Volume
- Guide to Health Informatics, Enrico Coiera (Last Edition)
- Related International Journals

تاریخ	نوع کلاس	موضوع	جلسه
۱۴۰۴/۱۲/۵	<input type="checkbox"/> آنلاین <input checked="" type="checkbox"/> آفلاین	آشنایی با ضرورت های طراحی و توسعه سیستم های اطلاعات سلامت الکترونیک ( پورتال و سرویس وب )	۱
۱۴۰۴/۱۲/۱۲	<input type="checkbox"/> آنلاین <input checked="" type="checkbox"/> آفلاین	آشنایی با ضرورت های طراحی و توسعه سیستم های اطلاعات سلامت الکترونیک ( معماری شبکه ملی سلامت )	۲
۱۴۰۴/۱۲/۱۹	<input type="checkbox"/> آنلاین <input checked="" type="checkbox"/> آفلاین	آشنایی با ساختار سیستم های خدمات سلامت الکترونیک در کشورهای مختلف با تمرکز بر اتخاذ فناوری های نوین (بخش اول)	۳
۱۴۰۴/۱۲/۲۶	<input type="checkbox"/> آنلاین <input checked="" type="checkbox"/> آفلاین	آشنایی با ساختار سیستم های خدمات سلامت الکترونیک در کشورهای مختلف با تمرکز بر اتخاذ فناوری های نوین (بخش دوم)	۴
۱۴۰۵/۱/۱۸		آشنایی با کاربرد فناوری های موبایل در مراقبت در منزل	۵
۱۴۰۵/۲/۱		مدل مرجع سیستم های سلامت مبتنی بر ابزارهای موبایل	۶
۱۴۰۵/۲/۸		یکپارچگی سیستم های مبتنی بر موبایل با پایگاه داده های خدمات سلامت	۷
۱۴۰۵/۲/۱۵		کاربرد تکنیک های ارتباطی موبایل در تله مدیسین	۸
۱۴۰۵/۲/۲۲		آشنایی با فناوری ارتباطات بی سیم در تله رادیولوژی به کمک شبکه بی سیم نسل	۹
۱۴۰۵/۲/۲۹		آشنایی با فناوری ارتباطات بی سیم در تله مدیسین اورژانس به کمک شبکه بی	۱۰
۱۴۰۵/۳/۵		آشنایی با معماری سیستم خدمات سلامت مبتنی بر موبایل	۱۱
۱۴۰۵/۳/۱۲		آشنایی با مکانیسم های امنیتی سیستم سلامت الکترونیک مبتنی بر موبایل	۱۲
۱۴۰۵/۳/۱۹		آشنایی با مکانیسم های امنیتی خدمات سلامت (بخش اول)	۱۳
۱۴۰۵/۳/۲۶		آشنایی با مکانیسم های امنیتی خدمات سلامت (بخش دوم)	۱۴
۱۴۰۵/۴/۲		کاربرد سایر فناوری های نوین در مدیریت اطلاعات سلامت	۱۵
۱۴۰۵/۴/۹		کاربرد سایر فناوری های نوین در مدیریت اطلاعات سلامت	۱۶
		پایان ترم	۱۷