

مدت تدریس: ۳۴ ساعت نظری
محل اجرا: دانشکده پیراپزشکی
مقطع: کارشناسی
نوع واحد: نظری (۲ واحد)

موضوع تدریس: کاربرد سیستم های اطلاعات سلامت
پیشنیاز: مدیریت سیستم های اطلاعات سلامت (کد ۴۷)
گروه هدف: فن آوری اطلاعات سلامت
تعداد واحد: ۲

گروه مدرسین: دکتر طیبه نوری T.noori25@gmail.com

هدف کلی:

- آشنایی با انواع و کاربردهای سیستم های اطلاعاتی بالینی

اهداف اختصاصی:

- سیستم های پشتیبان تصمیم گیری بالینی (اجزا، انواع، و کاربردها)
- شرایط استفاده معنی دار از EHR (Use Meaningful)
- سیستم های نسخه نویسی الکترونیکی و CPOE
- پزشکی از راه دور و کاربردها
- انفورماتیک مشتری محور، کاربردها و ابزارها (پرتال های بیماران، PHR، ابزارهای پایش بیماران از راه دور)
- سلامت همراه و کاربردها (استفاده از برنامه های کاربردی تلفن همراه جهت افزایش توان خودمراقبتی بیماران و اطلاع رسانی به کادر بالینی)
- کاربردهای انفورماتیک در سلامت جامعه (informatics health Public)
- کاربرد آخرین ابزارهای نوین IT در حوزه سلامت (مانند SMS، RFID، بارکد، PDA، شبکه های اجتماعی، واقعیت مجازی و واقعیت افزوده و....) متناسب با زمان
- آشنایی با مفاهیم آموزش مجازی
- آشنایی با سامانه های تخصصی دارویی داخل و خارج کشور

محتوا و ترتیب ارائه:

(عناوین و رئوس مطالبی که باید آموزش داده شود تا به اهداف دوره نائل شد. شامل: مطالب تئوری، مهارتهای عملی و ...)

جلسه	تاریخ	عناوین	اهداف اختصاصی در پایان جلسه انتظار میرود دانشجو قادر باشد:	مجریان	روش تدریس ^۱
۱	طبق برنامه مصوب	سیستم های اطلاعات سلامت	با مفاهیم حوزه فن آوری اطلاعات سلامت و انفورماتیک پزشکی آشنا گردد.	مدرس و دانشجویان	سخنرانی / پرسش و پاسخ/ ویدئو آموزشی

		• به طور کلی با انواع سیستم های اطلاعات سلامت و کاربردهایشان آشنا گردد.		آموزشی دانشگاه	
سخنرانی / پرسش و پاسخ / ویدئو آموزشی	مدرس و دانشجویان	• با تعاریف و مفاهیم اصلی سیستم های پشتیبان از تصمیم آشنا گردد. • اهداف و مزایا بالقوه سیستم های پشتیبان از تصمیم بالینی را شرح دهد.	سیستم های پشتیبان از تصمیم بالینی (CDSS)		۲
سخنرانی / پرسش و پاسخ / ویدئو آموزشی	مدرس و دانشجویان	• معماری و اجزای سیستم های پشتیبان از تصمیم بالینی را شرح دهد. • عملکردهای اصلی سیستم های پشتیبان از تصمیم بالینی را شرح دهد.	سیستم های پشتیبان از تصمیم بالینی (CDSS)		۳
سخنرانی / پرسش و پاسخ / ویدئو آموزشی	مدرس و دانشجویان	• کاربردهای اصلی سیستم های پشتیبان از تصمیم در بخش سلامت را بیان نماید. • چالش های اصلی بکارگیری سیستم های پشتیبان از تصمیم بالینی را شرح دهد.	سیستم های پشتیبان از تصمیم بالینی (CDSS)		۴
سخنرانی / پرسش و پاسخ / ویدئو آموزشی	مدرس و دانشجویان	• با تعارف و اجزای اساسی نسخه نویسی الکترونیک آشنا گردد. • قابلیت ها و کاربردهای سیستم نسخه نویسی الکترونیک را بیان نماید. • مزایا و چالش های استفاده از سیستم های نسخه نویسی الکترونیک را شرح دهد. • با وضعیت بکارگیری سیستم های نسخه نویسی الکترونیک در ایران و جهان آشنا گردد.	نسخه نویسی الکترونیک (E- prescribing)		۵
سخنرانی / پرسش و پاسخ / ویدئو آموزشی	مدرس و دانشجویان	• با تعارف و اجزای اساسی سیستم های ثبت کامپیوتری دستورات پزشک آشنا گردد. • قابلیت ها و کاربردهای سیستم های ثبت کامپیوتری دستورات پزشک را بیان نماید. • مزایا و چالش های استفاده از سیستم های ثبت کامپیوتری دستورات پزشک را شرح دهد. • با وضعیت بکارگیری سیستم های ثبت کامپیوتری دستورات پزشک در ایران و جهان آشنا گردد.	سیستم های ثبت کامپیوتری دستورات پزشک (CPOE)		۶
سخنرانی / پرسش و پاسخ / ویدئو آموزشی	مدرس و دانشجویان	• با برنامه استفاده معنی دار از پرونده الکترونیک سلامت، اهداف و پیشرفت های آن آشنا گردد.	استفاده معنی دار EHR		۷

۸	پزشکی از راه دور و کاربردهای آن Telemedicine	• با مفاهیم سلامت از راه دور و پزشکی از راه دور آشنا گردد و تعاریف مربوط به این حوزه را بیان نماید. • انواع کاربردهای فن آوری پزشکی از راه دور را شرح دهد. • انواع روش های ارائه خدمات از طریق فن آوری پزشکی از راه دور را شرح دهد.	مدرس و دانشجویان	سخنرانی / پرسش و پاسخ / ویدئو آموزشی
۹	پزشکی از راه دور و کاربردهای آن Telemedicine	• قابلیت ها و مزایای بالقوه بکارگیری فن آوری پزشکی از راه دور برای ذینفعان (بیماران، ارائه دهندگان خدمات و نظام سلامت) را شرح دهد. • با وضعیت بکارگیری سیستم های پزشکی از راه دور در ایران و جهان آشنا گردد. • موانع و چالش های اصلی بکارگیری پروژه های فن آوری پزشکی از راه دور را بیان نماید.	مدرس و دانشجویان	سخنرانی / پرسش و پاسخ / ویدئو آموزشی
۱۰	انفورماتیک مشتری محور، کاربردها و ابزارها Consumer Health Informatics (CHI)	• با تعارف و اجزای انفورماتیک مشتری محور آشنا گردد. • قابلیت ها و کاربردهای انفورماتیک مشتری محور را بیان نماید. • انواع فن آوری های بکار گرفته شده در انفورماتیک مشتری محور را نام ببرد. • کاربردهای پرونده الکترونیک شخصی را شرح دهد. • کاربردهای پرتال های بیمار را شرح دهد • چالش های استفاده از انفورماتیک مشتری محور را شرح دهد.	مدرس و دانشجویان	سخنرانی / پرسش و پاسخ / ویدئو آموزشی
۱۱	سلامت همراه و کاربردها M-Health	• با مفاهیم سلامت همراه آشنا گردد و تعاریف مربوط به این حوزه را بیان نماید. • انواع کاربردهای فن آوری های سلامت همراه را شرح دهد. • قابلیت ها و مزایای بالقوه بکارگیری فن آوری های سلامت همراه برای ذینفعان (بیماران، ارائه دهندگان خدمات و نظام سلامت) را شرح دهد. • قابلیت های فن آوری های سلامت همراه برای پیشبرد برنامه های خودمراقبتی را شرح دهد.	مدرس و دانشجویان	سخنرانی / پرسش و پاسخ / ویدئو آموزشی

		• با وضعیت بکارگیری سیستم های سلامت همراه در ایران و جهان آشنا گردد. • موانع و چالش های اصلی بکارگیری فن آوری سلامت همراه در محیط های بالینی را بیان نماید.			
سخنرانی / پرسش و پاسخ / ویدئو آموزشی	مدرس و دانشجوین	• با مفاهیم هوش مصنوعی آشنا گردد. • قابلیت ها و کاربردهای هوش مصنوعی را بیان نماید. • مزایا و چالش های استفاده از هوش مصنوعی را شرح دهد. • مزایای استفاده از هوش مصنوعی در صنعت سلامت را بیان نماید.	کاربردهای هوش مصنوعی Artificial Intelligent (AI)	۱۲	
سخنرانی / پرسش و پاسخ / ویدئو آموزشی	مدرس و دانشجوین	• با مفاهیم انفورماتیک سلامت عمومی آشنا گردد. • انواع سیستم های اطلاعاتی جهت نظارت بر سلامت عمومی را نام ببرد. • روش های جمع آوری داده، منابع داده ای و روش های تحلیل و گزارش اطلاعات در انفورماتیک سلامت عمومی را شرح دهد.	کاربرد های انفورماتیک در سلامت جامعه Public Health Informatics	۱۳	
سخنرانی / پرسش و پاسخ / ویدئو آموزشی	مدرس و دانشجوین	• با تعارف و اجزای اساسی و تفاوت های فن آوری واقعیت مجازی و واقعیت افزوده آشنا گردد. • قابلیت ها و کاربردهای فن آوری واقعیت مجازی و واقعیت افزوده را بیان نماید و با هم مقایسه کند. • مزایا و چالش های استفاده از فن آوری واقعیت مجازی و واقعیت افزوده را شرح دهد. • مزایای استفاده از فن آوری واقعیت مجازی و واقعیت افزوده در صنعت سلامت را بیان نماید.	واقعیت مجازی و واقعیت افزوده Virtual Reality(VR)& Augmented Reality(AR)	۱۴	
سخنرانی / پرسش و پاسخ / ویدئو آموزشی	مدرس و دانشجوین	• با مفاهیم آموزش مجازی و آموزش از راه دور آشنا گردد. • روش ها و ابزارهای قابل استفاده جهت آموزش سلامت را نام برده و شرح دهد.	استفاده از فن آوری اطلاعات در آموزش سلامت E-learning	۱۵	
سخنرانی / پرسش و پاسخ / ویدئو آموزشی	مدرس و دانشجوین	• با تعارف و اجزای اساسی فن آوری اینترنت اشیا آشنا گردد. • قابلیت ها و کاربردهای فن آوری اینترنت اشیا را بیان نماید. • مزایا و چالش های استفاده از فن آوری اینترنت اشیا را شرح دهد.	اینترنت اشیا، کاربردها و ابزارها Internet of Thing (IOT)	۱۶	

		مزایای استفاده از فن آوری اینترنت اشیا در صنعت سلامت را بیان نماید.			
سخنرانی / پرسش و پاسخ/ ویدئو آموزشی	مدرس و دانشجویان	- با تعارف و اجزای اساسی فن آوری رایانش ابری آشنا گردد. - قابلیت ها، کاربردها و مدل های فن آوری رایانش ابری را بیان نماید. - مزایا و چالش های استفاده از فن آوری رایانش ابری را شرح دهد. - مزایای استفاده از فن آوری رایانش ابری در صنعت سلامت را بیان نماید.	رایانش ابری Cloud Computing(CC)	۱۷	

وظایف و تکالیف دانشجو:

- مطالعه مطالب ارائه شده در جلسات گذشته و آمادگی دانشجو جهت مشارکت در مباحث کلاسی و پاسخگویی به سوالات
- مطالعه مطالب درسی و آمادگی جهت برگزاری آزمون میان ترم در پایان جلسه هشتم
- انجام تکالیف درسی

روش سنجش دانشجو:

روش ارزشیابی	میزان نمره از ۲۰
آزمون نظری میان ترم	۵
آزمون نظری پایان ترم	۱۰
انجام تکالیف کلاسی	۲
مشارکت فعال در مباحث کلاسی	۲
رعایت مقررات و اخلاق حرفه ای	۱

رعایت مقررات و اخلاق حرفه ای

- دانشجوین بایستی سر ساعت مقرر، در کلاس حاضر شود.
- ارسال به موقع تکالیف در نمره پایانی دانشجو موثر است.

منابع مطالعه:

- ROBERT E. HOYT, Health Informatics Practical Guide for Healthcare and Information Technology Professional, Last edition.
- Nancy Staggers, Health Informatics: An Inter professional Approach, Last edition.
- Shortliffe, Edward, Biomedical Informatics. Computer Applications in Health Care and Biomedicine, Last edition.