



معاونت آموزشی

مرکز مطالعات و توسعه آموزش علوم پزشکی

واحد برنامه‌ریزی آموزشی

## چارچوب طراحی «طرح دوره»

### اطلاعات درس:

گروه آموزشی ارایه دهنده درس: مدیریت اطلاعات سلامت

عنوان درس: پرونده الکترونیک سلامت

کد درس: 14

نوع و تعداد واحد<sup>1</sup>: 3

نام مسؤؤل درس: دکتر قاضی سعیدی

مدرس/ مدرسان: دکتر محمدزاده

پیش‌نیاز/ هم‌زمان:

رشته و مقطع تحصیلی: دکترای مدیریت اطلاعات سلامت

### اطلاعات مسؤؤل درس:

رتبه علمی: دانشیار

رشته تخصصی: مدیریت اطلاعات بهداشتی و درمانی

محل کار: دانشکده پیراپزشکی

تلفن تماس: 09123277921

نشانی پست الکترونیک: ghazimar@tums.ac.ir

<sup>1</sup> مشتمل بر: نظری، عملی و یا نظری- عملی به تفکیک تعداد واحدهای مصوب. (مثال: 2 واحد نظری، 1 واحد عملی)

توصیف کلی درس (انتظار می‌رود مسئول درس ضمن ارائه توضیحاتی کلی، بخش‌های مختلف محتوایی درس را در قالب یک یا دو بند، توصیف کند): آشنایی با موارد و نکات ضروری در زمینه پیاده سازی و کاربرد پرونده الکترونیک سلامت

اهداف کلی / محورهای توان‌مندی:

آشنایی فراگیر با مراحل برنامه ریزی، طراحی پیاده سازی، اجرا و نگهداری پرونده الکترونیک سلامت و دستورالعمل‌های معماری و فنی و یکپارچگی

اهداف اختصاصی / زیرمحورهای هر توان‌مندی:

پس از پایان این درس انتظار می‌رود که فراگیر:

- با تحولات انفورماتیکی به سمت پرونده الکترونیک سلامت آشنا شود
- مدل‌های استاندارد پرونده الکترونیک سلامت را تعریف کند
- مشخصات و ویژگی‌های پرونده الکترونیک شخصی را تعریف کند
- نقش همکنش‌پذیری را در حوزه پرونده الکترونیک تفسیر کند
- پرونده الکترونیک معنی‌دار را تعریف می‌نمایند.
- انواع برنامه‌های مربوط به کاربرد پرونده الکترونیک در کشور آمریکا را بدانند و بتوانند برنامه‌ها را با هم مقایسه و نقاط ضعف و قدرت آنها را شرح دهند.
- با انواع سازمانها و پلت فرم‌ها و نرم افزارهای مرتبط در این حیطه آشنا شده و براساس شرایط، امکانات و نقاط ضعف و قدرت آنها را تحلیل و مقایسه نمایند.

رویکرد آموزشی<sup>۱</sup>:

ترکیبی<sup>۳</sup>

حضوری

مجازی<sup>۲</sup>

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

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 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
- سایر موارد (لطفاً نام ببرید) -----

### 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
- سایر موارد (لطفاً نام ببرید) -----

### رویکرد ترکیبی

ترکیبی از روش‌های زیرمجموعه رویکردهای آموزشی مجازی و حضوری، به کار می‌رود.

لطفاً نام ببرید .....

تقویم درس:

جلسه	عنوان مبحث	روش تدریس	فعالیت‌های یادگیری / تکالیف دانشجویان	نام مدرس / مدرسان
1	The Health Information Revolution	سخنرانی، بحث در گروه‌های کوچک و تحلیل خروجی مباحثه‌ها در گروه‌های کوچک	جستجو در مورد <b>Application</b>	دکتر مرجان قاضی سعیدی

جلسه	عنوان مبحث	روش تدریس	فعالیت‌های یادگیری / تکالیف دانشجویان	نام مدرس / مدرسان
			<b>Service Provider(ASP)</b>	
2	HL7 ELECTRONIC HEALTH RECORD SYSTEM MODEL)1(	سخنرانی	بررسی <b>Virtual EHR</b> و ساختار و الزامات آن و بحث در کلاس	دکتر مرجان قاضی سعیدی
3	EHR System Functional Model(2)	سخنرانی	مطالعه مقاله مرتبط معرفی شده قبل از کلاس و تحلیل و بحث آن در کلاس	دکتر مرجان قاضی سعیدی
4	Electronic Health record standards	سخنرانی، بحث در گروه‌های کوچک و تحلیل خروجی مباحثه‌ها در گروه‌های کوچک	<b>Data lake</b> و بررسی نقش آن در <b>EHR</b>	دکتر مرجان قاضی سعیدی
5	Personal Health records	فیلم آموزشی، بحث و تحلیل و سخنرانی، بحث در گروه‌های کوچک و تحلیل خروجی مباحثه‌ها در گروه‌های کوچک	ارتباط <b>HER</b> و <b>Patientsafety</b>	دکتر مرجان قاضی سعیدی
6	Implementing Electronic Health Record part1	سخنرانی، بحث در گروه‌های کوچک و تحلیل خروجی مباحثه‌ها در گروه‌های کوچک	بررسی بهترین معیارها برای آماده‌سازی پرونده الکترونیک از طریق سازمان‌های استاندارد ساز)	دکتر مرجان قاضی سعیدی
7	Implementing Electronic Health Record part2	سخنرانی، بحث در گروه‌های کوچک و تحلیل خروجی مباحثه‌ها در گروه‌های کوچک	<b>role of CDS in improving HealthCare?</b>	دکتر مرجان قاضی سعیدی

جلسه	عنوان مبحث	روش تدریس	فعالیت‌های یادگیری / تکالیف دانشجویان	نام مدرس / مدرسان
8	System integration	روش وارونه	بررسی فاوت استاندارد <b>HTML و XML</b> <b>SGML</b> را بنویسد ( در صودت نیاز برای <b>SGML</b> سرچ کنید  اهمیت <b>XML</b> را برای پرونده الکترونیک سلامت	دکتر مرجان قاضی سعیدی
9	interoperability	روش وارونه	مطالعه مقاله مرتبط معرفی شده قبل از کلاس و تحلیل و بحث آن در کلاس	
10	Meaningful use EHR	سخنرانی تعاملی ، نمایش فیلم آموزشی	جستجو در مورد معایب و چالش‌های این برنامه و انتخاب از لیست پروژه های ارائه شده به دانشجویان برای ارائه های فاینال	دکتر محمدزاده
11	ادامه مبحث <b>MU EHR</b> و معرفی <b>PI</b>	بحث در گروه‌های کوچک، نمایش فیلم آموزشی	جستجو در مورد پلت فرم پرونده الکترونیک سلامت مبتنی بر رایانش ابری	دکتر محمدزاده
12	Free cloud EHR platform	سخنرانی تعاملی ، نمایش فیلم آموزشی ، یادگیری مبتنی بر حل مسئله <b>(PBL)</b>	جستجو در مورد شرکتهای مرتبط در زمینه پیاده سازی و اجرای <b>EHR</b> در آمریکا	دکتر محمدزاده
13	<b>EPCS , I-STOP,</b> <b>Ambulatory EHR</b>	سخنرانی تعاملی ، بحث در گروه‌های کوچک، نمایش فیلم آموزشی	جستجو در مورد انواع سیستم های استخراج اتوماتیک داده های سلامت از پرونده بیماران	دکتر محمدزاده

جلسه	عنوان مبحث	روش تدریس	فعالیت‌های یادگیری / تکالیف دانشجویان	نام مدرس / مدرسان
14	Automated data extraction in to the EMR	سخنرانی تعاملی ، نمایش فیلم آموزشی ، یادگیری مبتنی بر حل مسئله (PBL)	جستجو در مورد اساتید انفورماتیک در حوزه کاربرد ابر داده ها در پرونده الکترونیک	دکتر محمدزاده
15	Using big data from EHR for clinical	سخنرانی تعاملی ، بحث در گروه‌های کوچک، نمایش فیلم آموزشی	جستجو در مورد مشارکت بیماران در پرونده الکترونیک سلامت	دکتر محمدزاده
16	EHR و مشارکت بیماران	سخنرانی تعاملی ، بحث در گروه‌های کوچک، نمایش فیلم آموزشی	بحث و بررسی پروژ های فاینال و تعیین زمان ارائه های فاینال دانشجویان	دکتر محمدزاده

#### وظایف و انتظارات از دانشجویان:

حضور منظم در کلاس درس، انجام تکالیف در موعد مقرر، مطالعه منابع معرفی شده و مشارکت فعال در برنامه‌های کلاس<sup>1</sup>

روش ارزیابی دانشجویان: ارزیابی تکوینی شامل مشارکت در بحث های کلاس، انجام تکالیف ارائه شده به دانشجویان و انجام و ارائه پروژه فاینال ، مطالعه منابع معرفی شده به دانشجویان و شرکت در بحث در مورد منابع معرفی شده، تحلیل کاربرد مطالب درسی توسط دانشجویان و نحوه کاربرد این مطالب در پروژه های واقعی

- ذکر نوع ارزیابی (تکوینی/تراکمی)<sup>۲</sup> : تکوینی نیمی از نمره و تراکمی نیمی دیگر
- ذکر روش ارزیابی دانشجویان ارزیابی تراکمی در قالب آزمون تشریحی تحلیلی باز پاسخ و ارزیابی تکوینی تکالیف کلاس و ارائه نهایی با موضوع عای مرتبط و تایید شده (10 و 10)

✓

1. این وظایف مصادیقی از وظایف عمومی هستند و می‌توانند در همه انواع دوره‌های آموزشی اعم از حضوری و مجازی، لحاظ گردند.  
2. در رویکرد آموزشی مجازی، سهم ارزیابی تکوینی بیش از سهم ارزیابی تراکمی باشد.

## منابع:

منابع شامل کتاب‌های درسی، نشریه‌های تخصصی، مقاله‌ها و نشانی وبسایت‌های مرتبط می‌باشد.

الف) کتاب: کتب فارسی و لاتین در زمینه اکتشاف دانش و پرونده الکترونیک سلامت (ترجیحا نسخه های آخر)

1) Healthcare Technology Innovation Adoption Electronic Health Records and Other Emerging Health Information/ Tugrul U. Dai, Nima A. Behkam, Nuri Basoglu, Orhun M. Kök, Liliya Hogaboam

2) Problem Lists in the Electronic/ Editor Adam Wright,

3) Implementing an Electronic Health Record System James M. Walker Eric J. Bieber Frank Richards Editors With the Collaboration of Sandra A. Buckley

4) Electronic Health Records An Audit and Internal Control Guide Rebecca S. Busch PhD

ب) مقالات: مقالات به روز در این زمینه

ج) محتوای الکترونیکی: فیلم های آموزشی در این حیطه

د) منابع برای مطالعه بیشتر: سایت های مرتبط و سازمانهایی که سر کلاس به دانشجویان معرفی می شنند

چک لیست ارزیابی طرح دوره							
چگونگی پردازش طرح با توجه به معیارها			معیارهای ارزیابی	آیتم	نام درس	رشته مقطع	گروه
توضیحات در خصوص موارد نیازمند اصلاح	نیازمند اصلاح	قابل قبول					
			به اطلاعات کلی درس اعم از گروه آموزشی ارایه دهنده درس، عنوان درس، کد درس، نوع و تعداد واحد، نام مسؤؤل درس و سایر مدرسان، دروس پیش نیاز و همزمان و رشته و مقطع تحصیلی اشاره شده است.	اطلاعات درس			
			اطلاعات مسؤؤل درس اعم از رتبه علمی، رشته تخصصی، اطلاعات تماس و ... درج شده است.	اطلاعات مسؤؤل درس			
			بخش‌های مختلف محتوایی درس در حد یک یا دو بند معرفی شده است.	توصیف کلی درس			
			اهداف کلی/ محورهای توانمندی با قالب نوشتاری صحیح درج شده‌اند.	اهداف کلی/ محورهای توانمندی			
			اهداف اختصاصی/ زیرمحورهای هر توانمندی با قالب نوشتاری صحیح درج شده‌اند.	اهداف اختصاصی/ زیرمحورهای هر توانمندی			
			رویکرد آموزشی مورد نظر در ارایه دوره اعم از حضوری، مجازی و ترکیبی مشخص شده است.	رویکرد آموزشی			
			روش‌های یاددهی و یادگیری درج شده‌اند.	روش‌های یاددهی- یادگیری			
			جدول مربوط به تقویم درس، به طور کامل تکمیل شده است.	تقویم درس			
			وظایف و انتظارات از دانشجویان نظیر حضور منظم در کلاس درس، انجام تکالیف در موعد مقرر، مطالعه منابع معرفی شده و مشارکت فعال در برنامه‌های کلاس و ... تعریف شده و درج گردیده است.	وظایف و انتظارات از دانشجو			
			نحوه ارزیابی دانشجو با ذکر نوع ارزیابی (تکوینی/تراکمی)، روش ارزیابی و سهم هر نوع/روش ارزیابی در نمره نهایی دانشجو، درج شده است.	نحوه ارزیابی دانشجو			
			کتاب‌های درسی، نشریه‌های تخصصی، مقاله‌ها و نشانی وبسایت‌های مرتبط، معرفی شده‌اند	منابع			