

## بسمه تعالی

# دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی کرمانشاه - دانشکده پیرا پزشکی گروه فناوری اطلاعات سلامت

**عنوان درس:** پرونده الکترونیک سلامت **مخاطبان:** دانشجویان کارشناسی فناوری اطلاعات سلامت (ترم ششم)

**تعداد واحد:** ۲ واحد (تئوری) **ساعت پاسخگویی به سوالات فراگیر:** ۱۰ تا ۱۲ روز دوشنبه

**زمان ارائه درس:** سه شنبه ۸:۱۵ - ۱۰:۱۵، نیم سال دوم ۱۳۹۸ - ۱۳۹۷ **مدرس:** دکتر محمدی

**درس و پیش نیاز:** کیفیت داده‌ها و سیستم اطلاعات سلامت

**هدف کلی درس:** آشنایی با پرونده الکترونیک سلامت و پیاده‌سازی آن

### اهداف کلی جلسات:

۱. تغییر نقش پرونده پزشکی بیمار و مفاهیم پرونده الکترونیک سلامت را شرح دهد
۲. مزایا و معایب پرونده‌های کاغذی در مقابل الکترونیکی شرح دهد
۳. تفاوت بین CPR, EMR, EPR, EHR را بیان کند
۴. ویژگی و قابلیت EHR را شرح دهد
۵. امنیت داده‌ها در EHR را توضیح دهد
۶. انواع داده‌ها در پرونده الکترونیک سلامت را شرح دهد
۷. انواع Input Devices را شرح دهد
۸. سیستم‌های موفق پرونده الکترونیک سلامت و موانع مربوط در اجرای آنها را شرح دهد
۹. استانداردهای شناسه‌گر در پرونده الکترونیک سلامت را توضیح دهد
۱۰. استانداردهای محتوا و ساختار در پرونده الکترونیک سلامت را شرح دهد
۱۱. استانداردهای تبادل داده در پرونده الکترونیک سلامت را شرح دهد
۱۲. استانداردهای عمومی تبادل اطلاعات در پرونده الکترونیک سلامت را بیان کند
۱۳. ترمینولوژی‌ها و نقش آنها در پرونده الکترونیک سلامت را شرح دهد
۱۴. نرم‌افزارهای متن باز EHR را شرح دهد
۱۵. دسترسی بیمار به پرونده الکترونیک سلامت و ارتباط بین EHR و PHR را شرح دهد
۱۶. نقش تحلیل فرایند مراقبت و مدل‌بندی داده‌ها در طراحی EHR را شرح دهد.

### اهداف ویژه به تفکیک اهداف کلی هر جلسه:

۱. تغییر نقش پرونده پزشکی بیمار و مفاهیم پرونده الکترونیک سلامت را شرح دهد
  - a) مفهوم پرونده الکترونیکی سلامت را شرح دهد
  - b) مفهوم سیستم اطلاعات بیمارستانی و تمایز آن با EHR را توضیح دهد
  - c) نقش جدید پرونده پزشکی بیمار را توضیح دهد
۲. مزایا و معایب پرونده‌های کاغذی در مقابل الکترونیکی شرح دهد
  - a) مزایا و معایب پرونده‌های کاغذی را شرح دهد

(b) مزایا و معایب پرونده الکترونیکی را شرح دهد

۳. تفاوت بین CPR, EMR, EPR, EHR را بیان کند

- (a) ویژگی‌های هر کدام از سیستم‌های CPR, EMR, EPR, EHR را بیان کند  
(b) تفاوت و روند سیستم‌های CPR, EMR, EPR, EHR را توضیح دهد

۴. ویژگی و قابلیت EHR را شرح دهد

- (a) قابلیت‌های و مزایای پرونده الکترومنیک سلامت را توصیف نماید  
(b) ساختار اطلاعاتی آن را شرح دهد

۵. امنیت داده‌ها در EHR را توضیح دهد

- (a) با مفهوم رمز نگاری آشنا شود  
(b) با مفهوم امضای دیجیتالی آشنا گردد  
(c) روش و فرایند رمز نگاری و امضای دیجیتالی را فرا بگیرد

۶. انواع داده‌ها در پرونده الکترونیکی سلامت را شرح دهد

- (a) داده‌های متنی، صوتی، تصویری و چند رسانه‌ای در EHR را شرح دهد  
(b) ساختار داده‌ها در EHR را بیان کند  
(c) ورودی‌های خودکار را شرح دهد

۷. انواع input devices را شرح دهد

- (a) مفهوم Template و کارکرد آن در EHR را شرح دهد  
(b) مفهوم Archetype و کارکرد آن در EHR را بیان کند  
(c) ورود اطلاعات بصورت بارکد، smartcard, VRT, CPOE, RFID را توصیف نماید

۸. سیستم‌های موفق پرونده الکترونیکی سلامت و موانع مربوط در اجرای آنها را شرح دهد

- (a) چند سیستم پرونده الکترونیکی سلامت را شرح دهد  
(b) موانع مربوط در اجرای پرونده الکترونیکی سلامت را بیان کند

۹. استانداردهای شناسه‌گر در پرونده الکترونیکی سلامت را توضیح دهد

- (a) استانداردهای شناسه‌گر در EHR را توضیح دهد  
(b) شناسه‌گرهای (بیمار، ارائه دهنده و تجهیزات) در EHR را توضیح دهد

۱۰. استانداردهای محتوا و ساختار در پرونده الکترونیکی سلامت را شرح دهد

- (a) مفاهیم، اجزا و ویژگی‌های استاندارد CDA را بشناسد  
(b) مفاهیم، اجزا و ویژگی‌های استاندارد CDD را بشناسد  
(c) مفاهیم، اجزا و ویژگی‌های استاندارد CCD را بشناسد

۱۱. استانداردهای تبادل داده در پرونده الکترونیکی سلامت را شرح دهد

- (a) مفاهیم، اجزا و ویژگی‌های استاندارد HL7 را شرح دهد  
(b) مفاهیم، اجزا و ویژگی‌های استاندارد X12 را شرح دهد

۱۲. استانداردهای عمومی تبادل اطلاعات در پرونده الکترونیک سلامت را بیان کند

(a) XML و HTML را شرح دهد

(b) تفاوت XML با HTML را بیان کند

۱۳. ترمینولوژی‌ها و نقش آنها در پرونده الکترونیک سلامت را شرح دهد

(a) نقش ترمینولوژی‌ها در پرونده الکترونیک سلامت را بیان کند

(b) SNOMED را شرح دهد

۱۴. نرم‌افزارهای متن باز EHR را شرح دهد

(a) ویژگی‌های نرم‌افزارهای متن باز را توصیف نماید

(b) ویژگی‌های نرم‌افزار Open EMR را توصیف نماید

(c) نرم‌افزار Open EMR را نصب و کار عملی با آن را فرا بگیرد

۱۵. دسترسی بیمار به پرونده الکترونیک سلامت و ارتباط بین EHR و PHR را شرح دهد

(a) سطوح دسترسی بیمار در EHR را شرح دهد

(b) PHR را شرح دهد

(c) تفاوت بین EHR و PHR را بیان کند

۱۶. نقش تحلیل فرایند مراقبت و مدل‌بندی داده‌ها در طراحی EHR را شرح دهد.

(a) تحلیل فرایند مراقبت در EHR را شرح دهد

(b) مدل داده‌ها در EHR را بیان کند

.....  
**منابع:**

- 1- John Anderson, Electronic Health Record, IEEE Press Editorial Board 2012, Standards, Coding Systems, Frameworks, and Infrastructures
- 2- MARGARET AMATAYAKUL, Electronic Health Records-A Practical Guide for Professionals and Organizations-2004

۱- سایتهای پرونده الکترونیک سلامت و سازمانهای ایجاد کننده استاندارد سلامت

۲- پرونده الکترونیک سلامت، دکتر صفدری

**روش تدریس:** سخنرانی و کار عملی با نرم‌افزارهای متن باز EHR

**وسایل آموزشی:** وایت برد، کامپیوتر، پروژکتور، نرم‌افزار

### سنجش و ارزشیابی

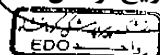
ساعت	تاریخ	سهم از نمره کل (بر حسب درصد)	روش	آزمون
	طول ترم	٪۵	انجام تمرین و پاسخ به پرسش	حضور فعال در کلاس
	طول ترم	٪۱۰	ارائه کلاسی و نصب و معرفی نرم افزار	ارائه و معرفی مقدماتی نرم افزار
	جلسه هشتم	٪۱۰	آزمون کتبی	آزمون میان ترم
	پایان ترم	٪۷۵	آزمون کتبی	آزمون پایان ترم

### مقررات کلاس و انتظارات از دانشجو:

- حضور قبل از ورود استاد به کلاس الزمی می باشد
- استفاده از موبایل به هر عنوان در کلاس ممنوع می باشد
- مراجعه به رفرنس ها جهت مطالعه، انجام تکلیف و تمرین الزامی می باشد.

نام و امضای مسئول EDO دانشکده:

تاریخ ارسال:



تایید مدیر گروه و امضاء

نام و امضای مدیر گروه: دکتر علی محمدی

تاریخ ارسال:

  
 خیر

نام و امضای مدرس: دکتر محلی محمدی

تاریخ تحویل: ۱۳۹۷/۱۱/۱۶

آیا طرح درس برای اولین بار تدوین شده  بله  خیر



جدول زمانبندی درس: پرونده الکترونیک سلامت

روز و ساعت جلسه : سه‌شنبه ۱۵:۸-۱۰:۱۵

مدرس	موضوع هر جلسه	تاریخ	جلسه
دکتر محمدی	تغییر نقش پرونده پزشکی بیمار و مفاهیم پرونده الکترونیک سلامت	۱۳۹۷/۱۱/۲۳	۱
	مزایا و معایب پرونده‌های کاغذی در مقابل الکترونیکی	۱۳۹۷/۱۱/۳۰	۲
	تفاوت بین CPR, EMR, EPR, EHR	۱۳۹۷/۱۲/۷	۳
	ویژگی و قابلیت EHR	۱۳۹۷/۱۲/۱۴	۴
	امنیت داده‌ها در EHR	۱۳۹۷/۱۲/۲۱	۵
	انواع داده‌ها در پرونده الکترونیک سلامت	۱۳۹۸/۱/۲۰	۶
	انواع Input Devices	۱۳۹۸/۱/۲۷	۷
	سیستم‌های موفق پرونده الکترونیک سلامت و موانع مربوط در اجرای آنها	۱۳۹۸/۲/۳	۸
	استانداردهای شناسه‌گر در پرونده الکترونیک سلامت	۱۳۹۸/۲/۱۰	۹
	استانداردهای محتوا و ساختار در پرونده الکترونیک سلامت	۱۳۹۸/۲/۱۷	۱۰
	استانداردهای تبادل داده در پرونده الکترونیک سلامت	۱۳۹۸/۳/۲۴	۱۱
	استانداردهای عمومی تبادل اطلاعات در پرونده الکترونیک سلامت	۱۳۹۸/۳/۳۱	۱۲
	ترمینولوژی‌ها و نقش آنها در پرونده الکترونیک سلامت	۱۳۹۸/۳/۷	۱۳
	نرم‌افزارهای متن باز EHR	۱۳۹۸/۳/۲۱	۱۴
	دسترسی بیمار به پرونده الکترونیک سلامت و ارتباط بین EHR و PHR	فوق برنامه	۱۵
	تغییر نقش پرونده پزشکی بیمار و مفاهیم پرونده الکترونیک سلامت	فوق برنامه	۱۶