



دانشگاه علوم پزشکی تبریز
دانشکده مدیریت و اطلاع‌رسانی پزشکی

فرم طرح درس روزانه

نام درس: پرونده الکترونیک سلامت

کد درس: ۱۱۱۸۸۸۳۸

تعداد و نوع واحد (نظری / عملی): ۲

رشته و مقطع تحصیلی: کارشناسی فناوری اطلاعات سلامت

ترم: ۶

دروس پیش‌نیاز: کیفیت داده و سیستم اطلاعات سلامت

نیمسال تحصیلی: دوم ۹۸-۹۹

زمان و مکان برگزاری: دوشنبه ساعت ۴-۲، کلاس ۲۰۴

مدرس یا مدرسین: دکتر پیمان رضایی - دکتر زینب محمدزاده

شماره تماس دانشکده: ۳۳۳۵۱۰۴۸

شماره جلسه	هدف کلی: اهداف اختصاصی: (فراگیر پس از پایان این جلسه قادر خواهد بود):	حیطه‌های اهداف (دانشی، نگرشی، شناختی، مهارتی ...)	فعالیت استاد (سخنرانی، حل مسئله، پرسش و پاسخ، ...)	فعالیت دانشجو	عرصه یادگیری (مکان آموزش)	زمان (دقیقه)	رسانه کمک آموزشی	روش ارزیابی
جلسه اول	هدف کلی: - معارفه، آشنایی با اهداف درس، سنجش میزان آمادگی فراگیر جهت یادگیری، مهندسی مجدد محتوای درس، آشنایی با پرونده الکترونیک سلامت اهداف اختصاصی: - تشریح رؤس مطالب مصوب در مورد درس مربوطه - سنجش میزان آمادگی دانشجو در مورد فراگیری محتوای درس در قالب کوئیز - تعامل و مشارکت فراگیر در فرایند مهندسی مجدد محتوای درس به منظور حذف همپوشانی محتوای درس با سایر مطالب ارائه شده به فراگیر و طرح‌ریزی مجدد محتوا مطابق با انتظارات فراگیر - نقش پرونده پزشکی بیمار را بیان کند.	دانشی، نگرشی	سخنرانی تعاملی و بحث گروهی	پرسش و پاسخ	کلاس درس	۹۰ دقیقه	اسلاید- ویدیو پروژکتور- وایت برد	تکوینی پایانی

							- روش‌های سازماندهی اطلاعات پرونده‌های پزشکی را شرح دهد. - لزوم تغییر از پرونده‌های کاغذی به سمت پرونده‌های الکترونیکی را توضیح دهد - تعریف کلی و مفهوم پرونده الکترونیک سلامت (EHR) را بیان کند. تعاریف EHR از نظر سازمان‌های معتبر بین‌المللی و ملی گوناگون را توضیح دهد. - محتوای پرونده الکترونیک سلامت را شرح دهد. - مالکیت پرونده الکترونیک سلامت را بداند. - سطوح تکامل پرونده الکترونیک سلامت را توضیح دهد. - اولین استفاده‌کنندگان سیستم‌های کامپیوتری را معرفی کند.
جلسه دوم	دانشی، نگرشی	سخنرانی تعاملی و بحث گروهی	پرسش و پاسخ	کلاس درس	۹۰ دقیقه	اسلاید- ویدیو پروژکتور- وایت برد	تکوینی پایانی
جلسه سوم	دانشی، نگرشی	سخنرانی تعاملی و بحث گروهی	ارائه تکالیف مطرح شده در جلسه قبل، بحث پیرامون مطالب ارائه شده در کلاس	کلاس درس	۹۰ دقیقه	اسلاید- ویدیو پروژکتور- وایت برد	تکوینی پایانی

							کند. - بخش‌های مختلف پیام HL7 را بیان کند. - مدل اطلاعات مرجع سازمان HL7 را معرفی کند.	
تکوینی پایانی	اسلاید- ویدیو پروژکتور- وایت برد	۹۰ دقیقه	کلاس درس	ارائه تکالیف مطرح شده در جلسه قبل، بحث پیرامون مطالب ارائه شده در کلاس	سخنرانی تعاملی و بحث گروهی	دانشی، نگرشی	هدف کلی: استانداردهای عمومی تبادل اطلاعات (معرفی HTML, XML) اهداف اختصاصی: - استاندارد HTML را معرفی کند. - مفهوم کدهای HTML را بداند. - یک کد HTML را نوشته و اجرا کند. - مفهوم تگ‌های HTML را شرح دهد. - استاندارد XML را شرح داده و تفاوت آن را با استاندارد HTML شرح دهد. - ساختار یک سند XML را شرح دهد. - استاندارد X12 را معرفی کند. - سایر استانداردهای تبادل داده‌های مالی را شرح دهد. - استاندارد DICOM و کاربرد آن را شرح دهد.	جلسه چهارم
تکوینی پایانی	اسلاید- ویدیو پروژکتور- وایت برد	۹۰ دقیقه	کلاس درس	ارائه تکالیف مطرح شده در جلسه قبل، بحث پیرامون مطالب ارائه شده در کلاس	سخنرانی تعاملی و بحث گروهی	دانشی، نگرشی	هدف کلی: استانداردهای محتوای EHR - امتحان میان‌ترم - استاندارد CDA را معرفی کند. - سطوح تکامل استاندارد CDA را شرح دهد. - معماری استاندارد CDA را تشریح کند. - ساختار CDA و اجزای سرب‌گ و بدنه CDA را شرح دهد.	جلسه پنجم
تکوینی پایانی	اسلاید- ویدیو پروژکتور- وایت برد	۹۰ دقیقه	کلاس درس	ارائه تکالیف مطرح شده در جلسه قبل، بحث پیرامون مطالب ارائه شده در کلاس	سخنرانی تعاملی و بحث گروهی	دانشی، نگرشی	هدف کلی: استانداردهای محتوای EHR (استاندارد ASTM) اهداف اختصاصی: - سازمان ASTM را معرفی کرده و مهمترین رسالت آن را شرح دهد. - مهمترین استانداردهای مرتبط با EHR در سازمان ASTM را نام ببرد. - استاندارد CCR را معرفی کند. - معماری و مؤلفه‌های اصلی استاندارد CCR را تشریح کند. - تفاوت استاندارد CCR و CDA را توضیح دهد.	جلسه ششم
تکوینی پایانی	اسلاید- ویدیو پروژکتور- وایت برد	۹۰ دقیقه	کلاس درس	ارائه تکالیف مطرح شده در جلسه قبل، بحث پیرامون مطالب ارائه شده در کلاس	سخنرانی تعاملی و بحث گروهی	دانشی، نگرشی	هدف کلی: استانداردهای ترمنولوژی EHR	جلسه هفتم

	وایت برد			جلسه قبل، بحث پیرامون مطالب ارائه شده در کلاس			اهداف اختصاصی: - ترمینولوژی را تعریف کند. - استانداردهای اصلی مرتبط با ترمینولوژی را معرفی کند. - استاندارد SNOMED را معرفی کند. - محورهای اصلی استاندارد SNOMED را توضیح دهد. - استاندارد LOINC را معرفی کند. - بخش‌های پایگاه داده LOINC را توضیح دهد. - محورهای LOINC را توضیح دهد.
جلسه هشتم	اسلاید- ویدیو پروژکتور- وایت برد	۹۰ دقیقه	کلاس درس	ارائه تکالیف مطرح شده در جلسه قبل، بحث پیرامون مطالب ارائه شده در کلاس	سخنرانی تعاملی و بحث گروهی	دانشی، نگرشی	هدف کلی: شناساگر (بیمار، ارائه‌کننده مراقبت، تجهیزات) اهداف اختصاصی: - مفهوم شناسه گر را شرح دهد. - استانداردهای مربوط به شناسه‌گرهای بیمار را شرح دهد. - استانداردهای مربوط به شناسه‌گرهای ارائه‌دهنده را شرح دهد. - استانداردهای مربوط به شناسه‌گرهای محصولات بهداشتی را شرح دهد. - کلیه استانداردهای مربوط به EHR را دسته‌بندی و معرفی کند.
جلسه نهم	پاورپوینت	۹۰ دقیقه	کلاس درس	ارائه تکالیف مطرح شده در جلسه قبل، بحث پیرامون مطالب ارائه شده در کلاس	سخنرانی، پرسش و پاسخ، هدایت بحث های کلاسی	دانشی، نگرشی	هدف کلی: مفاهیم و مشخصات پرونده الکترونیک سلامت در ایران اهداف اختصاصی: - مفهوم و کارکردهای پرونده الکترونیکی سلامت را توضیح دهد. - مفهوم سیستم اطلاعات بیمارستانی، OIS, PIS و ... را ارائه دهد. - تمایز این سیستمها را با EHR بیان کند.
جلسه دهم	پاورپوینت- فیلم آموزشی	۹۰ دقیقه	کلاس درس	ارائه تکالیف مطرح شده در جلسه قبل، بحث پیرامون مطالب ارائه شده در کلاس	سخنرانی، پرسش و پاسخ، هدایت بحث های کلاسی	دانشی، نگرشی	هدف کلی: مفاهیم و مشخصات پرونده الکترونیک سلامت در ایران اهداف اختصاصی: - ویژگیها، قابلیت و معماری EHR در ایران را توضیح دهد. - ساختار نسخه نویسی و نسخه پیچی الکترونیکی را شرح دهد.

جلسه یازدهم	هدف کلی: مفاهیم و مشخصات پرونده الکترونیک سلامت در ایران اهداف اختصاصی: - ساختار دیتاست EHR ایران را شرح دهد. - ساختار SSM را تبیین نماید.	دانشی، نگرشی	سخنرانی، پرسش و پاسخ، هدایت بحث های کلاسی	ارائه تکالیف مطرح شده در جلسه قبل، بحث پیرامون مطالب ارائه شده در کلاس	کلاس درس	۹۰ دقیقه	پاورپوینت- فیلم آموزشی	تکوینی پایانی
جلسه دوازدهم	هدف کلی: آشنایی با سامانه های سپاس و سیب و نظام ارجاع الکترونیکی در EHR اهداف اختصاصی: - مدل عملکردی و فرایندی سپاس برای EHR را تبیین نماید. - مدل عملکردی و فرایندی سیب برای EHR را تبیین نماید. - فرایندهای نظام ارجاع و نوبت دهی الکترونیکی برای EHR را تبیین نماید.	دانشی، نگرشی	سخنرانی، پرسش و پاسخ، هدایت بحث های کلاسی	ارائه تکالیف مطرح شده در جلسه قبل، بحث پیرامون مطالب ارائه شده در کلاس	کلاس درس	۹۰ دقیقه	پاورپوینت- فیلم آموزشی	تکوینی پایانی
جلسه سیزدهم	هدف کلی: آشنایی با مدل جامع اطلاعاتی HL7 اهداف اختصاصی: - با مفاهیم مدل اطلاعاتی آشنا گردد. - با ساختار طبقه بندی مدل اطلاعاتی آشنا شود. - مثالهایی از کلاسهای مختلف اطلاعاتی را ذکر نماید. - با اجزای شش گانه مدل جامع اطلاعاتی آشنا شود. - مثالهایی از مراجعه فرضی بیماری خاص را با مدل اطلاعاتی ترسیم نماید.	دانشی، نگرشی	سخنرانی، پرسش و پاسخ، هدایت بحث های کلاسی	ارائه تکالیف مطرح شده در جلسه قبل، بحث پیرامون مطالب ارائه شده در کلاس	کلاس درس	۹۰ دقیقه	پاورپوینت- فیلم آموزشی	تکوینی پایانی
جلسه چهاردهم	هدف کلی: آشنایی با معیارهای EMRAM اهداف اختصاصی: - سطوح ۸ گانه را با جزییات مفاهیم هر فاز تحلیل و تبیین نمایند. - فاز پیاده سازی HIS در ایران را تحلیل نماید.	دانشی، نگرشی	سخنرانی، پرسش و پاسخ، هدایت بحث های کلاسی	ارائه تکالیف مطرح شده در جلسه قبل، بحث پیرامون مطالب ارائه شده در کلاس	کلاس درس	۹۰ دقیقه	پاورپوینت- فیلم آموزشی	تکوینی پایانی
جلسه پانزدهم	هدف کلی: آشنایی با input devices اهداف اختصاصی: - با مفهوم template و کارکرد آن در EHR آشنا شود. - با مفهوم Archetype و کارکرد آن در EHR آشنا شود.	دانشی، نگرشی	سخنرانی، پرسش و پاسخ، مشاهده موضوع	ارائه تکالیف مطرح شده در جلسه قبل، بحث پیرامون مطالب ارائه شده در کلاس	کلاس درس	90 دقیقه	پاورپوینت مشاهده	تکوینی پایانی
جلسه شانزدهم	هدف کلی: امنیت داده ها در EHR اهداف اختصاصی: - با مفهوم رمز نگاری آشنا شود.	دانشی، نگرشی	سخنرانی، پرسش و پاسخ، مشاهده موضوع	ارائه تکالیف مطرح شده در جلسه قبل، بحث	کلاس	90 دقیقه	پاورپوینت بازدید	تکوینی پایانی

م	- با مفهوم امضای دیجیتالی آشنا گردد. - روش و فرایند رمز نگاری و امضای دیجیتالی را فرا بگیرد.					
جلسه هفدهم	آزمون پایان ترم					
				پیرامون مطالب ارائه شده در کلاس		

❖ سیاست مسئول دوره در مورد برخورد با غیبت و تأخیر دانشجوی در کلاس درس : در نظر گرفتن ۰/۵ نمره برای حضور منظم در کلاس و به ازای هر جلسه غیبت ۰/۲۵ نمره کسر می‌گردد.

❖ نحوه ارزشیابی دانشجوی و بارم مربوط به هر ارزشیابی :

الف (در طول دوره (کوئیز ، تکالیف ، امتحان ، میان‌ترم) : ۶ نمره

ب (پایان دوره : ۱۴ نمره

❖ منابع اصلی درس(رفرنس):

1. Abdelhak M. Health information: management of a strategic resource. USA: latest edition.
2. Engelhardt S P .nelson R. Health care informatics. USA: Mosby: latest edition.
3. Wager karen. Managing healthcare information systems. USA: latest edition.
4. Garte Richard. Electronic Health Record understanding and using computerized medical record. Prentice Hall. Latest edition.
5. Gerom Carter. Electronic Health Record, a guide for clinicians and administrators. Latest edition.

۶. سایتهای پرونده الکترونیک سلامت و سازمانهای ایجادکننده استاندارد سلامت دستورالعمل ها و آئین نامه های مکتوب وزارت بهداشت