



دانشگاه علوم پزشکی تبریز  
دانشکده پیراپزشکی

طرح درس : فناوری اطلاعات سلامت (۲)

<p><b>فراگیران :</b> دانشجویان کارشناسی پیوسته فناوری اطلاعات سلامت</p> <p><b>وظایف و فعالیت های دانشجویان:</b></p> <p>۱- حضور منظم و به موقع در کلیه جلسات درس ۲- شرکت فعال در بحث های کلاسی و انجام تکالیف مربوطه</p> <p><b>شیوه ارزشیابی دانشجویان:</b></p> <p>۱- آزمون پایان ترم ۵۰% نمره ۲- آزمون میان ترم ۳۰% نمره ۳- انجام تکالیف ۱۰% نمره ۴- شرکت فعال در کلاس ۱۰% نمره</p> <p><b>منابع اصلی درس:</b></p> <p>1. Health Care Informatics, Engelhardt 2. Managing healthcare Information system, Karen Wager, Frances Lee, John Glaser 3. E-Health Care Information Systems, Joseph Tan</p> <p>۴. کاربرد فناوری اطلاعات پزشکی، دکتر توحید خواه ۵. پایگاه داده ها، دکتر رانکوهی</p>	<p><b>نام و کد درس : فناوری اطلاعات سلامت (۲)</b></p> <p><b>تعداد و نوع واحد:</b> ۲ واحد نظری</p> <p><b>مدرس:</b> نویده خدائی</p> <p><b>روز و ساعت برگزاری:</b> چهارشنبه ۱۶-۱۸</p> <p><b>پیش نیاز:</b> فناوری اطلاعات سلامت (۱)</p> <p><b>محل برگزاری:</b> دانشکده پیراپزشکی</p> <p><b>مدت هر جلسه:</b> ۲ ساعت</p> <p><b>شماره تماس دانشکده/گروه:</b> ۲۳۶۴۰۲۱</p>
--	---

**هدف کلی:**

آشنایی دانشجویان با ساختار و عملکرد انواع سیستمهای اطلاعات بهداشتی درمانی، شناخت و ارزش هر یک از سیستمهای یکپارچه اطلاعات و چگونگی طراحی و پیاده سازی و ارزیابی نرم افزارها

جلسه	اهداف کلی دانشجویان با آشنایی	اهداف اختصاصی در پایان این جلسه، با توجه به مطالب ارائه شده، از دانشجویان انتظار می رود:	حیطه هدف	شیوه تدریس و رسانه آموزشی
۱	انفورماتیک پزشکی	<p>۱- بتواند انفورماتیک پزشکی را تعریف کند.</p> <p>۲- با مفهوم داده ها و اطلاعات آشنا شود.</p> <p>۳- با سیکل تشخیص- درمان در پزشکی آشنا شود.</p> <p>۴- مفهوم پردازش اطلاعات را شرح دهد.</p> <p>۵- با تقسیم بندی سیستماتیک کاربردهای کامپیوتر آشنا شود.</p>	شناختی	سخنرانی پاورپوینت
۲	ارتباط از راه دور، پزشکی از راه دور	<p>۱- با مکانیزم ارتباطات کامپیوتری آشنا شود.</p> <p>۲- اطلاعات را از چند جنبه مختلف تعریف نماید.</p> <p>۳- با مفهوم پزشکی از راه دور آشنا شود.</p> <p>۴- با قوانین مستند سازی داده های بیمار آشنا شود.</p>	شناختی	سخنرانی پاورپوینت
۳	سیستمهای اطلاعات بیمارستانی	<p>۱- مفهوم سیستم اطلاعاتی را شرح دهد.</p> <p>۲- مدیریت اطلاعات را تعریف نماید.</p> <p>۳- با نظام ارائه خدمات پزشکی آشنا شود.</p> <p>۴- با نظام ثبت الکترونیکی اطلاعات بهداشتی آشنا شود.</p> <p>۵- با نظام مدیریت بهداشت الکترونیکی آشنا شود.</p>	شناختی	سخنرانی پاورپوینت
۴	استانداردهای HIS	<p>۱- نقش استانداردسازی در توسعه صنعت انفورماتیک پزشکی را بشناسد.</p> <p>۲- با استاندارد تجهیزات الکترونیکی پزشکی آشنا شود.</p> <p>۳- با استانداردهای فناوری اطلاعات در پزشکی آشنا شود.</p> <p>۴- با استانداردهای انتقال اطلاعات پزشکی آشنا شود.</p> <p>۵- با استانداردهای Identifier و استانداردهای محرمانگی آشنا شود.</p>	شناختی	سخنرانی پاورپوینت
۵	وضعیت HIS در ایران و جهان	<p>۱- با وضعیت پیشرفت و توسعه سیستم های اطلاعات بیمارستانی آشنا شود.</p> <p>۲- سیستمهای اطلاعاتی کلینیکی پیشرفته را بشناسد.</p> <p>۳- با خط مشی ها و تکنولوژی تغییرات آشنا شود.</p> <p>۴- با وضعیت سیستمهای اطلاعات بیمارستانی در چند کشور مختلف جهان آشنا شود.</p>	شناختی	سخنرانی پاورپوینت

۶	مفاهیم DSS، OLTP، Operating system, data warehouse	<ul style="list-style-type: none"> <li>۱- مفهوم DSS را تعریف نماید.</li> <li>۲- مفهوم OLTP را شرح دهد.</li> <li>۳- مفهوم سیستم عامل را شرح دهد.</li> <li>۴- مفهوم Data Warehouse را شرح دهد.</li> </ul>	شناختی	سخنرانی پاورپوینت
۷	مفاهیم Meta data OLAP, text mining, data mining	<ul style="list-style-type: none"> <li>۱- مفهوم Meta data را شرح دهد.</li> <li>۲- مفهوم OLAP را شرح دهد.</li> <li>۳- مفهوم text mining را شرح دهد.</li> <li>۴- مفهوم data mining را شرح دهید.</li> </ul>	شناختی	سخنرانی پاورپوینت
۸	سیستم پردازش داده ها و اطلاعات	<ul style="list-style-type: none"> <li>۱- با سیستم پردازش اطلاعات آشنا شود.</li> <li>۲- کاربران سیستمهای اطلاعاتی را بر حسب موقعیت شناسایی نماید.</li> <li>۳- بتواند واسط کاربری سیستمهای اطلاعاتی و انواع آنها را شناخته و ارزیابی نماید.</li> </ul>	شناختی	سخنرانی پاورپوینت
۹	پایگاه داده ها و عناصر اصلی محیط آن	<ul style="list-style-type: none"> <li>۱- پایگاه داده ها را تعریف نماید.</li> <li>۲- عناصر محیط پایگاه داده را نام ببرد.</li> <li>۳- هر يك از عناصر را با جزئیات آن شرح دهد.</li> </ul>	شناختی	سخنرانی پاورپوینت
۱۰	DBMS سیستم مدیریت پایگاه داده ها	<ul style="list-style-type: none"> <li>۱- با رده بندی سیستمهای مدیریت پایگاه داده آشنا شود.</li> <li>۲- اجزا سیستم مدیریت پایگاه داده ها را نام ببرد.</li> <li>۳- پارامترهای اصلی ارزیابی سیستم مدیریت پایگاه داده را بشناسد.</li> <li>۴- بتواند سیستم مدیریت پایگاه را ارزیابی نماید.</li> </ul>	شناختی	سخنرانی پاورپوینت
۱۱	مدلسازی معنایی داده ها	<ul style="list-style-type: none"> <li>۱- با مفاهیم مبنایی مدلسازی معنایی از جمله نوع موجودیت و صفات آن آشنا شود.</li> <li>۲- بتواند موجودیتهای يك سیستم و ارتباط بین آنها را شناسایی نماید.</li> <li>۳- با نمودار ER و چگونگی رسم آن آشنا شود.</li> </ul>	شناختی	سخنرانی پاورپوینت
۱۲	مزایا و معایب تکنولوژی پایگاه داده ها	<ul style="list-style-type: none"> <li>۱- با مزایا و معایب سیستم تك کاربری آشنا شود.</li> <li>۲- با مزایا و معایب پایگاه داده های چند کاربری آشنا شود.</li> <li>۳- شرایط استفاده از تکنولوژی پایگاه داده ها را بشناسد.</li> </ul>	شناختی	سخنرانی پاورپوینت
۱۳	آشنایی با زبان رابطه ای SQL	<ul style="list-style-type: none"> <li>۱- با امکانات و برخی دستورات زبان SQL آشنا شود.</li> </ul>	شناختی- مهارتی	سخنرانی پاورپوینت عملی
۱۴	طراحی پایگاه داده های رابطه ای	<ul style="list-style-type: none"> <li>۱- با روش طراحی بالا به پایین آشنا شود.</li> <li>۲- با روش تبدیل نمودار ER به رابطه ها آشنا شود.</li> <li>۳- صورتهای نرمال را شناسایی نماید.</li> <li>۴- بتواند پایگاه داده طراحی شده را نرمالسازی نماید.</li> </ul>	شناختی	سخنرانی پاورپوینت
۱۵	معماری سیستم پایگاه داده ها	<ul style="list-style-type: none"> <li>۱- با انواع معماری سیستم پایگاه داده ها آشنا شود.</li> <li>۲- معماری متمرکز را تعریف نماید.</li> <li>۳- معماری مشتری- خدمتگذار را تعریف نماید.</li> <li>۴- پایگاه داده های توزیع شده را تعریف نماید.</li> </ul>	شناختی	سخنرانی پاورپوینت
۱۶	طراحی يك سیستم پایگاه داده	<ul style="list-style-type: none"> <li>۵- به طور عملی يك نمونه پایگاه داده را طراحی نماید.</li> </ul>	مهارتی	کار عملی
۱۷	<b>امتحان پایان ترم</b>			