



دانشگاه علوم پزشکی تبریز
دانشکده پیراپزشکی

طرح درس : فناوری اطلاعات سلامت (۲)

فراگیران : دانشجویان کارشناسی پیوسته فناوری اطلاعات سلامت وظایف و فعالیت های دانشجویان: ۱- حضور منظم و به موقع در کلیه جلسات درس ۲- شرکت فعال در بحث های کلاسی و انجام تکالیف مربوطه شیوه ارزشیابی دانشجو: ۱- آزمون پایان ترم ۵۰٪ نمره ۲- آزمون میان ترم ۳۰٪ نمره ۳- انجام تکالیف ۱۰٪ نمره ۴- شرکت فعال در کلاس ۱۰٪ نمره منابع اصلی درس: 1. Health Care Informatics, Engelhardt 2. Managing healthcare Information system, Karen Wager, Frances Lee, John Glaser 3. E-Health Care Information Systems, Joseph Tan ۴. کاربرد فناوری اطلاعات پزشکی، دکتر توحید خواه ۵. پایگاه داده ها، دکتر رانکوهی	نام و کد درس : فناوری اطلاعات سلامت (۲) تعداد و نوع واحد: ۲ واحد نظری مدرس: نویده خدائی روز و ساعت برگزاری: چهارشنبه ۱۶-۱۸ پیش نیاز: فناوری اطلاعات سلامت (۱) محل برگزاری: دانشکده پیراپزشکی مدت هر جلسه: ۲ ساعت شماره تماس دانشکده/گروه: ۳۳۶۴۰۳۱
--	---

هدف کلی:

آشنایی دانشجو 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

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

۶	مفاهیم DSS، OLTP، Operating system, data warehouse	۱- مفهوم DSS را تعریف نماید. ۲- مفهوم OLTP را شرح دهد. ۳- مفهوم سیستم عامل را شرح دهد. ۴- مفهوم Data Warehouse را شرح دهد.	شناختی	سخنرانی پاورپوینت
۷	مفاهیم Meta data، OLAP, text mining, data mining	۱- مفهوم Meta data را شرح دهد. ۲- مفهوم OLAP را شرح دهد. ۳- مفهوم text mining را شرح دهد. ۴- مفهوم data mining را شرح دهید.	شناختی	سخنرانی پاورپوینت
۸	سیستم پردازش داده ها و اطلاعات	۱- با سیستم پردازش اطلاعات آشنا شود. ۲- کاربران سیستمهای اطلاعاتی را بر حسب موقعیت شناسایی نماید. ۳- بتواند واسط کاربری سیستمهای اطلاعاتی و انواع آنها را شناخته و ارزیابی نماید.	شناختی	سخنرانی پاورپوینت
۹	پایگاه داده ها و عناصر اصلی محیط آن	۱- پایگاه داده ها را تعریف نماید. ۲- عناصر محیط پایگاه داده را نام ببرد. ۳- هر يك از عناصر را با جزئیات آن شرح دهد.	شناختی	سخنرانی پاورپوینت
۱۰	DBMS سیستم مدیریت پایگاه داده ها	۱- با رده بندی سیستمهای مدیریت پایگاه داده آشنا شود. ۲- اجزا سیستم مدیریت پایگاه داده ها را نام ببرد. ۳- پارامترهای اصلی ارزیابی سیستم مدیریت پایگاه داده را بشناسد. ۴- بتواند سیستم مدیریت پایگاه را ارزیابی نماید.	شناختی	سخنرانی پاورپوینت
۱۱	مدلسازی معنایی داده ها	۱- با مفاهیم مبنایی مدلسازی معنایی از جمله نوع موجودیت و صفات آن آشنا شود. ۲- بتواند موجودیتهای يك سیستم و ارتباط بین آنها را شناسایی نماید. ۳- با نمودار ER و چگونگی رسم آن آشنا شود.	شناختی	سخنرانی پاورپوینت
۱۲	مزایا و معایب تکنولوژی پایگاه داده ها	۱- با مزایا و معایب سیستم تك کاربری آشنا شود. ۲- با مزایا و معایب پایگاه داده های چند کاربری آشنا شود. ۳- شرایط استفاده از تکنولوژی پایگاه داده ها را بشناسد.	شناختی	سخنرانی پاورپوینت
۱۳	آشنایی با زبان رابطه ای SQL	۱- با امکانات و برخی دستورات زبان SQL آشنا شود.	شناختی- مهارتی	سخنرانی پاورپوینت عملی
۱۴	طراحی پایگاه داده های رابطه ای	۱- با روش طراحی بالا به پایین آشنا شود. ۲- با روش تبدیل نمودار ER به رابطه ها آشنا شود. ۳- صورتهای نرمال را شناسایی نماید. ۴- بتواند پایگاه داده طراحی شده را نرمالسازی نماید.	شناختی	سخنرانی پاورپوینت
۱۵	معماری سیستم پایگاه داده ها	۱- با انواع معماری سیستم پایگاه داده ها آشنا شود. ۲- معماری متمرکز را تعریف نماید. ۳- معماری مشتری- خدمتگذار را تعریف نماید. ۴- پایگاه داده های توزیع شده را تعریف نماید.	شناختی	سخنرانی پاورپوینت
۱۶	طراحی يك سیستم پایگاه داده	۵- به طور عملی يك نمونه پایگاه داده را طراحی نماید.	مهارتی	کار عملی
۱۷	امتحان پایان ترم			