مرکز مطالعات و توسعه آموزش پزشکی دانشگاه علوم پزشکی تربت حیدریه

فرم طرح دوره

نام درس: فناوری اطلاعات سلامت ۲ **تعداد واحد: ۲ واحد نظری**	**رشته تحصیلی: فناوری اطلاعات سلامت**	**مقطع تحصیلی دانشجویان: کارشناسی**	**محل برگزاری: دانشگاه علوم پزشکی تربت حیدریه، ساختمان آموزش**	**مدرس: مصطفی کمالی**	**نیمسال اول تحصیلی ۹۷-۱۳۹۶**

هدف کلی درس: آشنایی دانشجو با ساختار و عملکرد انواع سیستم های اطلاعات بهداشتی درمانی، شناخت و ارزش هر یک از سیستم های یکپارچه اطلاعات و چگونگی طراحی و پیاده سازی و ارزیابی نرم افزارها

شماره جلسه	تاریخ جلسه	اهداف میانی (رئوس مطالب)	اهداف ویژه (بر اساس سه حیطه اهداف آموزشی: شناختی، عاطفی، روان حرکتی)	طبقه هر حیطه	روش یاددهی* یادگیری	مواد و وسایل آموزشی	زمان جلسه	تکالیف دانشجو	نحوه** ارزشیابی
۱		استانداردهای Identifier	انتظار می رود دانشجو بتواند، **الف) در حیطه شناختی:** - Identifier را تعریف کند. - انواع Identifier را تشریح نماید. - کاربردهای Identifier را توضیح دهد. **ب) در حیطه عاطفی:** - با انگیزه و علاقه به درس گوش کند. - در مباحث کلاسی مشارکت فعال داشته باشد.	شناختی، عاطفی	سخنرانی، پرسش و پاسخ، بحث گروهی	وایت برد، ماژیک ویدئو پروژکتور، کتاب، نرم افزار Power point	۱۲۰ دقیقه	آمادگی برای جلسه آینده	آزمون آغازین

* روش یاددهی – یادگیری می‌تواند شامل: سخنرانی، مباحثه‌ای – گروهی کوچک، نمایشی – حل مسئله – پرسش و پاسخ – گردش علمی، آزمایشی

** آزمون‌ها بر اساس اهداف می‌توانند به صورت آزمون ورودی (آگاهی از سطح آمادگی دانشجویان) مرحله‌ای یا تکوینی (در فرایند تدریس با هدف شناسایی قوت و ضعف دانشجویان) و آزمون پایانی یا تراکمی (پایان یک دوره یا مقطع آموزشی با هدف قضاوت در مورد تسلط دانشجویان) برگزار گردد.

		- دانشجو با تمرکز حواس مباحث درسی را پیگیری کند.							
۲		**استانداردهای محرمانگی**	انتظار می رود دانشجو بتواند، **الف) در حیطه شناختی:** - استانداردهای محرمانگی را شرح دهد. - کاربردهای استانداردهای مختلف محرمانگی را شرح دهد. **ب) در حیطه عاطفی:** - با انگیزه و علاقه به درس گوش کند. - در مباحث کلاسی مشارکت فعال داشته باشد. - دانشجو با تمرکز حواس مباحث درسی را پیگیری کند.	شناختی، عاطفی	سخنرانی، پرسش و پاسخ، بحث گروهی	وایت برد، ماژیک ویدئو پروژکتور، کتاب، نرم افزار Power point	۱۲۰ دقیقه	پرسش و پاسخ در ابتدای کلاس- Quiz در جلسه آینده	تکوینی
۳		**آشنایی با سازمان های HIPPA و ASTM**	انتظار می رود دانشجو بتواند، **الف) در حیطه شناختی:** - اجزای **HIPPA** مسئولیت ها، قوانین، عملکرد و استانداردهای آن را شرح دهد. - اجزای ASTM، مسئولیت ها، قوانین، عملکرد و استانداردهای آن را شرح دهد. **ب) در حیطه عاطفی:** - با انگیزه و علاقه به درس گوش کند. - در مباحث کلاسی مشارکت فعال داشته باشد. - دانشجو با تمرکز حواس مباحث درسی را پیگیری کند.	شناختی، عاطفی	سخنرانی، پرسش و پاسخ، بحث گروهی	وایت برد، ماژیک ویدئو پروژکتور، کتاب، نرم افزار Power point	۱۲۰ دقیقه	پرسش و پاسخ در ابتدای کلاس- Quiz در جلسه آینده	تکوینی
۴		**اصول محرمانگی و یکپارچگی داده ها از طریق طراحی اصول محرمانگی در حوزه Administrative, Physical, Technical**	انتظار می رود دانشجو بتواند، **الف) در حیطه شناختی:** - استانداردهای محرمانگی و حیطه های آن را در حوزه Technical شرح دهد. - استانداردهای محرمانگی و حیطه های آن را در حوزه Physical شرح دهد. - استانداردهای محرمانگی و حیطه های آن را در حوزه Administrative شرح دهد.	شناختی، عاطفی	سخنرانی، پرسش و پاسخ، بحث گروهی	وایت برد، ماژیک ویدئو پروژکتور، کتاب، نرم افزار Power point	۱۲۰ دقیقه	پرسش و پاسخ در ابتدای کلاس- Quiz در جلسه آینده	تکوینی

			ب) در حیطه عاطفی: - با انگیزه و علاقه به درس گوش کند. - در مباحث کلاسی مشارکت فعال داشته باشد. - دانشجو با تمرکز حواس مباحث درسی را پیگیری کند.						
۵		**تعیین و کنترل دسترسی به role base, patient-center access to online(PCASSO)**	انتظار می رود دانشجو بتواند، **الف) در حیطه شناختی:** - کنترل دسترسی و انواع آن در سیستم های اطلاعاتی را شرح دهد. - کنترل دسترسی به شیوه PCASSO معایب و مزایای آن را شرح دهد. - کاربرد Audit trial و اهمیت آن در سیستم های اطلاعاتی و HIS را تشریح نماید. - امضا دیجیتال، اهمیت و کاربرد آن در سیستم های اطلاعات سلامت را تشریح نماید. **ب) در حیطه عاطفی:** - با انگیزه و علاقه به درس گوش کند. - در مباحث کلاسی مشارکت فعال داشته باشد. - دانشجو با تمرکز حواس مباحث درسی را پیگیری کند.	شناختی، عاطفی	سخنرانی، پرسش و پاسخ، بحث گروهی	وایت برد، ماژیک ویدئو پروژکتور، کتاب، نرم افزار Power point	۱۲۰ دقیقه	پرسش و پاسخ در ابتدای کلاس- Quiz در جلسه آینده	تکوینی
۶		**Public Health Information System**	انتظار می رود دانشجو بتواند، **الف) در حیطه شناختی:** - انواع سیستم های اطلاعاتی در حوزه سلامت را تعریف کند. - کاربردهای سیستم های اطلاعات در سلامت را شرح دهد. **ب) در حیطه عاطفی:**	شناختی، عاطفی	سخنرانی، پرسش و پاسخ، بحث گروهی	وایت برد، ماژیک ویدئو پروژکتور، کتاب، نرم افزار Power point	۱۲۰ دقیقه	پرسش و پاسخ در ابتدای کلاس- Quiz در جلسه آینده	تکوینی

		- با انگیزه و علاقه به درس گوش کند. - در مباحث کلاسی مشارکت فعال داشته باشد. - دانشجو با تمرکز حواس مباحث درسی را پیگیری کند.							
۷		**آشنایی با DBMS انواع Data Base Modeling**	انتظار می رود دانشجو بتواند، **الف) در حیطه شناختی:** - پایگاه داده سلسه مراتبی را شرح دهد. - پایگاه داده رابطه ای را شرح دهد و اجزای ان را توضیح دهد. **ب) در حیطه عاطفی:** - با انگیزه و علاقه به درس گوش کند. - در مباحث کلاسی مشارکت فعال داشته باشد. - دانشجو با تمرکز حواس مباحث درسی را پیگیری کند.	شناختی، عاطفی	سخنرانی، پرسش و پاسخ، بحث گروهی	وایت برد، ماژیک ویدئو پروژکتور، کتاب، نرم افزار Power point	۱۲۰ دقیقه	پرسش و پاسخ در ابتدای کلاس- Quiz در جلسه آینده	تکوینی
۸		**آشنایی با DBMS انواع Data Base Modeling**	انتظار می رود دانشجو بتواند، **الف) در حیطه شناختی:** - پایگاه داده شی گرا را توضیح دهد. - اجزا و ساختار پایگاه داده شی گرا را شرح دهد. - مدل های داده ای و انواع آن را در پایگاه داده تشریح نماید. **ب) در حیطه عاطفی:** - با انگیزه و علاقه به درس گوش کند. - در مباحث کلاسی مشارکت فعال داشته باشد. - دانشجو با تمرکز حواس مباحث درسی را پیگیری کند.	شناختی، عاطفی	سخنرانی، پرسش و پاسخ، بحث گروهی	وایت برد، ماژیک ویدئو پروژکتور، کتاب، نرم افزار Power point	۱۲۰ دقیقه	پرسش و پاسخ در ابتدای کلاس- Quiz در جلسه آینده	تکوینی
۹		**آشنایی با انواع Data Structure & Design**	انتظار می رود دانشجو بتواند، **الف) در حیطه شناختی:** - ساختار داده را توضیح دهد - انواع ساختار داده در سیستم های اطلاعات سلامت را تشریح نماید. - طراحی ساختار داده برای سیستم های اطلاعات سلامت	شناختی، عاطفی	سخنرانی، پرسش و پاسخ، بحث گروهی	وایت برد، ماژیک ویدئو پروژکتور، کتاب، نرم افزار Power point	۱۲۰ دقیقه	پرسش و پاسخ در ابتدای کلاس- Quiz در جلسه آینده	تکوینی

		را تشریح نماید. **ب) در حیطه عاطفی:** - با انگیزه و علاقه به درس گوش کند. - در مباحث کلاسی مشارکت فعال داشته باشد. - دانشجو با تمرکز حواس مباحث درسی را پیگیری کند.						
۱۰	**آشنایی با DSS**	انتظار می رود دانشجو بتواند، **الف) در حیطه شناختی:** - انواع DSS را شرح دهد. - اجزای DSS را تشریح نماید. - ساختار DSS را توضیح دهد. - کاربرد و اهمیت DSS را بیان نماید. **ب) در حیطه عاطفی:** - با انگیزه و علاقه به درس گوش کند. - در مباحث کلاسی مشارکت فعال داشته باشد. - دانشجو با تمرکز حواس مباحث درسی را پیگیری کند.	شناختی، عاطفی	سخنرانی، پرسش و پاسخ، بحث گروهی	وایت برد، ماژیک ویدئو پروژکتور، کتاب، نرم افزار Power point	۱۲۰ دقیقه	پرسش و پاسخ در ابتدای کلاس- Quiz در جلسه آینده	تکوینی
۱۱	**آشنایی با OLTP**	انتظار می رود دانشجو بتواند، **الف) در حیطه شناختی:** - OLTP و عملکرد آن را شرح دهد. - کاربردها و عملردهای OLTP را شرح دهد. - ساختار OLTP را تشریح کند. **ب) در حیطه عاطفی:** - با انگیزه و علاقه به درس گوش کند. - در مباحث کلاسی مشارکت فعال داشته باشد. - دانشجو با تمرکز حواس مباحث درسی را پیگیری کند.	شناختی، عاطفی	سخنرانی، پرسش و پاسخ، بحث گروهی	وایت برد، ماژیک ویدئو پروژکتور، کتاب، نرم افزار Power point	۱۲۰ دقیقه	پرسش و پاسخ در ابتدای کلاس- Quiz در جلسه آینده	تکوینی
۱۲	**آشنایی با Operation System**	انتظار می رود دانشجو بتواند، **الف) در حیطه شناختی:** - انواع Operation System را تشریح کند.	شناختی، عاطفی	سخنرانی، پرسش و پاسخ، بحث گروهی	وایت برد، ماژیک ویدئو پروژکتور، کتاب، نرم افزار	۱۲۰ دقیقه	پرسش و پاسخ در ابتدای کلاس-	تکوینی

		- عملکرد Operation System های مختلف را توضیح دهد. **ب) در حیطه عاطفی:** - با انگیزه و علاقه به درس گوش کند. - در مباحث کلاسی مشارکت فعال داشته باشد. - دانشجو با تمرکز حواس مباحث درسی را پیگیری کند.			Power point		Quiz در جلسه آینده	
۱۳		**آشنایی با Data Warehouse & Data Mart**	انتظار می رود دانشجو بتواند، **الف) در حیطه شناختی:** - Data Warehouse و اهمیت آن را تشریح نماید. - ساختار Data Warehouse را توضیح دهد. - کاربردهای Data Warehouse در فناوری اطلاعات سلامت را تشریح نماید. - Data Mart را تعریف و کاربرد آن را توضیح دهد. - ساختار و اجزای Data Mart را توضیح دهد. - مراحل طراحی Data Mart را تشریح نماید. **ب) در حیطه عاطفی:** - با انگیزه و علاقه به درس گوش کند. - در مباحث کلاسی مشارکت فعال داشته باشد. - دانشجو با تمرکز حواس مباحث درسی را پیگیری کند.	شناختی، عاطفی	سخنرانی، پرسش و پاسخ، بحث گروهی	وایت برد، ماژیک ویدئو پروژکتور، کتاب، نرم افزار Power point	۱۲۰ دقیقه	پرسش و پاسخ در ابتدای کلاس- Quiz در جلسه آینده	تکوینی
۱۴		**آشنایی با Data Mining**	انتظار می رود دانشجو بتواند، **الف) در حیطه شناختی:** - تعریف و مفهوم Data Mining را شرح دهد. - اهمیت و کاربردهای Data Mining را توضیح دهد. - کاربردهای Data Mining در استفاده از داده های سلامت را تشریح نماید. **ب) در حیطه عاطفی:** - با انگیزه و علاقه به درس گوش کند. - در مباحث کلاسی مشارکت فعال داشته باشد.	شناختی، عاطفی	سخنرانی، پرسش و پاسخ، بحث گروهی	وایت برد، ماژیک ویدئو پروژکتور، کتاب، نرم افزار Power point	۱۲۰ دقیقه	پرسش و پاسخ در ابتدای کلاس- Quiz در جلسه آینده	تکوینی

		- دانشجو با تمرکز حواس مباحث درسی را پیگیری کند.						
۱۵	**آشنایی با Text Mining & OLAP**	انتظار می رود دانشجو بتواند، **الف) در حیطه شناختی:** - اهمیت و کاربردهای Text Mining را شرح دهد. - کاربردهای Text Mining در استفاده از داده های سلامت را تشریح نماید. - OLAP و عملکرد آن را شرح دهد. - ساختار OLAP را تشریح کند. **ب) در حیطه عاطفی:** - با انگیزه و علاقه به درس گوش کند. - در مباحث کلاسی مشارکت فعال داشته باشد. - دانشجو با تمرکز حواس مباحث درسی را پیگیری کند.	شناختی، عاطفی	سخنرانی، پرسش و پاسخ، بحث گروهی	وایت برد، ماژیک ویدئو پروژکتور، کتاب، نرم افزار Power point	۱۲۰ دقیقه	پرسش و پاسخ در ابتدای کلاس- Quiz در جلسه آینده	تکوینی
۱۶	**آشنایی با Meta Data**	انتظار می رود دانشجو بتواند، **الف) در حیطه شناختی:** - Meta Data را تعریف نماید. - اجزای Meta Data را شرح دهد. - کاربردهای Meta Data را بیان کند. - اهمیت Meta Data را توضیح دهد. - کاربردهای Meta Data در سیستم های اطلاعاتی را شرح دهد. **ب) در حیطه عاطفی:** - با انگیزه و علاقه به درس گوش کند. - در مباحث کلاسی مشارکت فعال داشته باشد. - دانشجو با تمرکز حواس مباحث درسی را پیگیری کند.	شناختی، عاطفی	سخنرانی، پرسش و پاسخ، بحث گروهی	وایت برد، ماژیک ویدئو پروژکتور، کتاب، نرم افزار Power point	۱۲۰ دقیقه	پرسش و پاسخ در ابتدای کلاس- Quiz در جلسه آینده	تکوینی
۱۷	**جمع بندی مطالب کلاسی**	انتظار می رود دانشجو بتواند، - مطالب ارائه شده در طول ترم را بخوبی فرا گرفته باشد. - هدف از ارائه این واحد درسی را به خوبی درک کرده	شناختی، عاطفی	–	–	–	–	آزمون پایانی

			باشد. - با انگیزه و اشتیاق در امتحان پایان ترم شرکت کند.					

نحوه ارزشیابی:

ارزشیابی به صورت کتبی که ۲۰٪ کل نمره با استفاده از کوئیز و ۸۰٪ باقی‌مانده در امتحان پایان ترم محاسبه می‌گردد.

نحوه محاسبه نمره کل:

آزمون پایان ترم ۸۰٪ کل نمره

کوئیز و تکالیف درسی ۲۰٪ کل نمره

منابع:

1- Health care informatics, Engelbardt
2- Informatics for health care professionals, Kathleen M. young, Davis Company
Understanding medical information, Theresa j. Jordan
3- Health information, management of a strategic Resource, Abdelhak
4- Mattison R. Data warehousing: Strategies and Techniques MC Grow – Hill: Willey,
Last edition
5- Giudici P. Applied data mining: a Statistical method for business & industry, west Sussex:
wiley; Latest edition
6- Ponniah P. Data warehousing fundamentals. New York: john Wiley & sons; 200 l.
7- Turban E, Mclean E, Wetherbe J. Information technology for management: making connections for strategic advantage. 1999. New York. Willey & sons.
8- Information technology for the health profession, Lillian Burke, Barbara Weill Managing Healthcare Information system. Karen Wager, Frances Lee, John Glaser
9- Informatics for healthcare professionals, Kathleen M young, Philadelphia Latest edition, F.A Davis Company