مرکز مطالعات و توسعه آموزش پزشکی دانشگاه علوم پزشکی تربت حیدریه

فرم طرح دوره

نام درس: فناوری اطلاعات سلامت ۱ **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 فراگیر با ساختار داده های کامپیوتری و مراحل فناوری اطلاعات بهداشتی درمانی با استفاده از دانش فنی و کامپیوتر و استفاده از منابع کامپیوتری برای کسب اطلاعات و چرخه حیات سیستم های اطلاعاتی(information system life cycle) و مدلسازی سیستم های اطلاعاتی

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		مفهـــــوم داده و اطلاعات	انتظار می رود دانشجو بتواند، **الف) حیطه شناختی:** - مفهوم داده، اطلاعات، عصر داده را بیان کند. - بیان مفهوم دانش و عصر دانش را بیان کند. - تفاوت بین داده، اطلاعات و دانش را تشریح نماید. **ب) 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	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.

۲		تشـــریح فنـــاوری اطلاعات و فناوری اطلاعات سلامت	انتظار می رود دانشجو بتواند، **الف) حیطه شناختی:** - مفهوم فناوری اطلاعات را بیان کند. - اجزای فناوری اطلاعات را تشریح کند. - فناوری اطلاعات سلامت، ساختار و زیر مجموعه آن را تعریف نماید. **ب) 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		بیـــان سیســـتم، اجـــزای سیســـتم اطلاعـــات و انـــواع سیستم اطلاعات	انتظار می رود دانشجو بتواند، **الف) حیطه شناختی:** - سیستم اطلاعاتی را تعریف نماید. - اجزای سیستم اطلاعاتی را بیان کند. - چرخه سیستم اطلاعات را تشریح نماید. **ب) 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		بیان چرخه حیات سیســـتم هـــای اطلاعـــــاتی در مراحـل طراحـی و پیاده سازی	انتظار می رود دانشجو بتواند، **الف) حیطه شناختی:** - اهداف مراحل طراحی و پیاده سازی چرخه حیات سیستم اطلاعاتی را بیان نماید.	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

			- فرایندهای مراحل طراحی و پیاده سازی چرخه حیات سیستم اطلاعاتی را تشریح کند. - فعالیت هایی که در مرحله طراحی و پیاده سازی چرخه حیات سیستم اطلاعاتی انجام می گیرد، را تشریح کند. **ب) 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		بیان چرخه حیات سیستم های اطلاعاتی در مراحل عملیات، نگهداری و زوال	انتظار می رود دانشجو بتواند، **الف) حیطه شناختی:** - اهداف مراحل عملیات، نگهداری و زوال چرخه حیات سیستم اطلاعاتی را بیان کند. - فرایندهای مراحل عملیات، نگهداری و زوال چرخه حیات سیستم اطلاعاتی را تعریف کند. - فعالیت هایی که در مرحله عملیات، نگهداری و زوال چرخه حیات سیستم اطلاعاتی انجام می گیرد، را توضیح دهد. **ب) 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		تشریح چرخه حیات توسعه سیستم اطلاعاتی در مرحله برنامه ریزی و تحلیل	انتظار می رود دانشجو بتواند، **الف) حیطه شناختی:** - اهداف مراحل برنامه ریزی و تحلیل چرخه حیات توسعه سیستم اطلاعاتی را تبیین نماید.	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

		- فرایندهای مراحل برنامه ریزی و تحلیل چرخه حیات توسعه سیستم اطلاعاتی را بیان نماید. - فعالیت هایی که در مرحله برنامه ریزی و تحلیل چرخه حیات توسعه سیستم اطلاعاتی انجام می گیرد، را تشریح کند. **ب) 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.						
۷	بیان چرخه حیات توسعه سیستم اطلاعاتی در طراحی و پیاده سازی	انتظار می رود دانشجو بتواند، **الف) حیطه شناختی:** - اهداف مراحل طراحی و پیاده سازی چرخه حیات توسعه سیستم اطلاعاتی را بیان کند. - فرایندهای مراحل طراحی و پیاده سازی چرخه حیات توسعه سیستم اطلاعاتی را بیان کند. - فعالیت هایی که در مرحله طراحی و پیاده سازی چرخه حیات توسعه سیستم اطلاعاتی انجام می گیرد، را تشریح کند. **ب) 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	بیان چرخه حیات توسعه سیستم اطلاعاتی در مرحله ارزیابی و نگهداری	انتظار می رود دانشجو بتواند، **الف) حیطه شناختی:** - اهداف مراحل ارزیابی و نگهداری چرخه حیات توسعه سیستم	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

			اطلاعاتی را تبیین کند. - فرایندهای مراحل ارزیابی و نگهداری چرخه حیات توسعه سیستم اطلاعاتی را بیان نماید. - فعالیت هایی که در مرحله ارزیابی و نگهداری چرخه حیات توسعه سیستم اطلاعاتی انجام می گیرد، را تشریح کند. **ب) 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.					
۹		بیان ابزارهای طراحی چرخه حیات توسعه سیستم اطلاعاتی	انتظار می رود دانشجو بتواند، **الف) حیطه شناختی:** - قابلیت ها و کاربردهای Visio را بیان کند. - قابلیت ها و کاربردهای Rational Rose را بیان نماید. - قابلیت ها و کاربردهای UML را بیان کند. **ب) 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
۱۰		بیان روش های طراحی چرخه حیات سیستم های اطلاعاتی	انتظار می رود دانشجو بتواند، **الف) حیطه شناختی:** - مزایا، معایب و کاربردهای روش مشاهده را بیان کند. - مزایا، معایب و کاربردهای روش مصاحبه را بیان کند. - مزایا، معایب و کاربردهای پرسشنامه را بیان نماید.	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) 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.						
۱۱		بیان تکنیک های طراحی چرخه حیات توسعه سیستم اطلاعاتی	انتظار می رود دانشجو بتواند، **الف) حیطه شناختی:** - روش JAD را توضیح دهد. - روش RAD را تشریح نماید. - روش prototype را توضیح دهد. **ب) 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		تشریح مدل های توسعه سیستم های اطلاعاتی	انتظار می رود دانشجو بتواند، **الف) حیطه شناختی:** - مدل آبشاری، کاربرد و روش اجرای آن را توضیح دهد. - مدل افزایشی، کاربرد و روش اجرای آن را تشریح کند. - مدل چرخشی، کاربرد و روش اجرای آن را بیان نماید. **ب) 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
۱۳		بیان روش های ارزیابی سیستم اطلاعاتی	انتظار می رود دانشجو بتواند، **الف) حیطه شناختی:** - تحلیل مالی برای ارزیابی سیستم اطلاعاتی را بیان نماید. - تحلیل هزینه فایده برای ارزیابی سیستم اطلاعاتی را توضیح 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	تکوینی

		ب) 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.					آینده	
۱۴		تشریح مدل های داده و نمودارهای طراحی مدل ها	انتظار می رود دانشجو بتواند، **الف) حیطه شناختی:** - نمودار class را ترسیم کند. - کاربرد و اجزای نمودار class را شرح دهد. - نمودار DFD را ترسیم نماید. - کاربرد و اجزای نمودار DFD را توضیح دهد. - نمودار ERD را رسم نماید. - کاربرد و اجزای نمودار ERD را بیان نماید. **ب) 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
۱۵		بیان فعالیت های طراحی نمودار سیستم اطلاعاتی، مدل های داده و نمودار جریان داده با نرم افزارهای مربوطه	انتظار می رود دانشجو بتواند، **الف) حیطه شناختی:** - فعالیت های طراحی نمودار سیستم اطلاعاتی را بیان نماید. - مدل های داده ای یک سیستم را معرفی کند. **ب) 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		معرفی طراحی مدل مرجع	انتظار می رود دانشجو بتواند، **الف) حیطه شناختی:** - استانداردهای مدل مرجع را بیان نماید.	شناختی، عاطفی	سخنرانی، پرسش و پاسخ، بحث گروهی	وایت برد، ماژیک ویدئو پروژکتور،	۱۲۰ دقیقه	پرسش و پاسخ در ابتدای کلاس-	تکوینی

		- فرایندهای مدل مرجع را شرح دهد. - فعالیت های لازم برای طراحی مدل مرجع را توضیح دهد. **ب) 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.			کتاب، نرم افزار Power point		Quiz در جلسه آینده	
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 باشد. - با انگیزه و اشتیاق در امتحان پایان ترم شرکت کند.	شناختی، عاطفی	–	–	–	–	آزمون پایانی

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 Information Technology, Davis .
2- Information Technology for the Health Professions, Lillian Burke, Barbara Weill
3- Information Systems, Joyce Fortune & Geoff Peters
4- Informatics and Nursing, Linda Q. Thede
5- Health Care Informatics, Engelbardt
6- Electronic Medical Records