

مرکز مطالعات و توسعه آموزش پزشکی دانشگاه علوم پزشکی تربت حیدریه

فرم طرح دوره



نام درس: فناوری اطلاعات سلامت ۱ تعداد واحد: ۱ واحد عملی	رشته تحصیلی: فناوری اطلاعات سلامت	مقطع تحصیلی دانشجویان: لیسانس	محل برگزاری: دانشگاه علوم پزشکی تربت حیدریه، سایت دانشگاه	مدرس: مصطفی کمالی	نیمسال اول تحصیلی ۹۸-۱۳۹۷
--	-----------------------------------	----------------------------------	--	----------------------	---------------------------

هدف کلی درس:

آشنایی با نرم افزار مدل سازی داده Visio، تحلیل و بررسی نیازمندی های یک سیستم، رسم نمودارهای گرافیکی مدل سازی داده ها در این نرم افزار

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		دلایل ضرورت و نیاز به تحلیل سیستم ها	انتظار می رود دانشجو بتواند، الف) در حیطه شناختی: یک سیستم را تعریف کند. نیازهای یک سیستم را بیان کند. علت نیاز به تحلیل یک سیستم را درک کند. ب) در حیطه روانی حرکتی: بتواند یک سیستم را رسم کند. یک سیستم را بتواند تحلیل کند.	شناختی، عملی	سخنرانی، پرسش پاسخ	کتاب، ماژیک، ویدئو پروژکتور	۱۲۰ دقیقه	آمادگی برای جلسه آینده	-
۲		مهندسی نیازها و بیان نیازها	انتظار می رود دانشجو بتواند، الف) در حیطه شناختی:	شناختی، عملی	سخنرانی، پرسش و پاسخ، مباحثه ای گروهی	ایت برد، ماژیک، ویدئو پروژکتور، کتاب	۱۲۰ دقیقه	پرسش و پاسخ در	ارزشیابی آغازین

* روش یاددهی - یادگیری می تواند شامل: سخنرانی، مباحثه ای - گروهی کوچک، نمایشی - حل مسئله - پرسش و پاسخ - گردش علمی، آزمایشی

** آزمون ها بر اساس اهداف می توانند به صورت آزمون ورودی (آگاهی از سطح آمادگی دانشجویان) مرحله ای 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.

مرکز مطالعات و توسعه آموزش پزشکی دانشگاه علوم پزشکی تربت حیدریه

	ابتدای جلسه					<p>مهندسی نیازها را تعریف کند. تکنیک های جمع آوری نیازها را نام ببرد. ب) در حیطه روانی حرکتی: نیازهای یک سیستم را بتواند جمع آوری کند. بتواند روش های جمع آوری نیازها را بکار برد.</p>		
تکوینی	آمادگی برای جلسه ی بعد	۱۲۰ دقیقه	سیستم، ویدئو پروژکتور، نرم افزارهای آموزشی مربوطه	نمایشی، آزمایشی	شناختی، عملی	<p>انتظار می رود دانشجو بتواند، الف) در حیطه شناختی: - با نرم افزار Visio آشنا گردد. - با کاربردهای نرم افزار Visio آشنا گردد. ب) در حیطه روانی حرکتی: - کار با میله ابزار Quick Access را یاد بگیرد - بتواند با نوار وضعیت، گزینه Task Panes پنجره Pan & Zoom، پنجره Size & Position کار کند.</p>	آشنایی با نرم افزارهای مدل سازی داده (معرفی نرم افزار Visio)	۳
تکوینی	کوئیز	۱۲۰ دقیقه	سیستم، ویدئو پروژکتور، نرم افزارهای آموزشی مربوطه	نمایشی، آزمایشی	عملی	<p>انتظار می رود دانشجو بتواند، الف) در حیطه شناختی: - تعریف و مفهوم شابلن را بداند. - با نحوه کار با شابلن ها آشنا گردد. ب) در حیطه روانی حرکتی: - کار با نوار ابزار Stencil، ایجاد یک Stencil جدید، افزودن شکل به Stencil ایجاد شده، ذخیره و ویرایش آن را بتواند انجام دهد. بتواند یک فایل جدید با استنسلی که خودش طراحی کرده، ایجاد کند.</p>	استفاده از شابلن ها در Visio	۴
تکوینی	آماده سازی پاورپوینت اشکال برای جلسه ی بعد	۱۲۰ دقیقه	سیستم، ویدئو پروژکتور، نرم افزارهای آموزشی مربوطه	نمایشی، آزمایشی	عملی	<p>انتظار می رود دانشجو بتواند، الف) در حیطه شناختی: - با اشکال موجود در Visio آشنایی پیدا کند.</p>	آشنایی با اشکال در Visio	۵

مرکز مطالعات و توسعه آموزش پزشکی دانشگاه علوم پزشکی تربت حیدریه

						<p>- نحوه استفاده هر یک از اشکال مختلف را شرح دهد.</p> <p>ب) در حیطه روانی حرکتی:</p> <p>- یک سیستم را طراحی کند.</p> <p>- نحوه افزودن یک شکل به صفحه کاری، تغییر اندازه یک شکل، نحوه چرخاندن یک شکل، تنظیم ترتیب قرارگیری اشکال بر روی صفحه کاری را بتواند انجام دهد.</p> <p>- بتواند به یک شکل متن اضافه کند.</p>		
تکوینی	آماده سازی پاورپوینت اشکال برای جلسه ی بعد	۱۲۰ دقیقه	سیستم، ویدئو پروژکتور، نرم افزارهای آموزشی مربوطه	سخنرانی ، نمایشی، آزمایشی	عملی	<p>انتظار می رود دانشجو بتواند،</p> <p>الف) در حیطه شناختی:</p> <p>- مفهوم دیاگرام و اتصالات را درک کند.</p> <p>- کار با دیاگرام و نحوه ترسیم آنها را شرح دهد.</p> <p>ب) در حیطه روانی حرکتی:</p> <p>- یک دیاگرام در Visio را بتواند ایجاد کند.</p> <p>- بتواند اتصال با ابزار Line، اتصال خودکار ، اتصال نقطه نقطه، اتصال شکل به شکل را انجام دهد.</p>	کار با دیاگرامها و اتصالات	۶
تکوینی	کوئیز	۱۲۰ دقیقه	سیستم، ویدئو پروژکتور، نرم افزارهای آموزشی مربوطه	سخنرانی ، نمایشی، آزمایشی	شناختی، عملی	<p>انتظار می رود دانشجو بتواند،</p> <p>الف) در حیطه شناختی:</p> <p>- بتواند لایه را تعریف کند.</p> <p>- نحوه استفاده با لایه های مختلف را توضیح دهد.</p> <p>ب) در حیطه روانی حرکتی:</p> <p>- بتواند یک لایه را ایجاد کند.</p> <p>- بتواند نام لایه را حذف یا تغییر دهد.</p> <p>- بتواند یک لایه را مرئی یا نامرئی کند.</p> <p>- بتواند یک رنگ به لایه بدهد.</p> <p>- بتواند یک شکل را به لایه انتساب دهد.</p>	کاربرد لایه ها	۷
میان ترم	آمادگی برای	۱۲۰ دقیقه	کتاب، عکس،	سخنرانی، مباحثه	شناختی،	انتظار می رود دانشجو بتواند،	مدل سازی نیازمندی	۸

مرکز مطالعات و توسعه آموزش پزشکی دانشگاه علوم پزشکی تربت حیدریه

	جلسه ی بعد		وایت برد، ماژیک، ویدئو پروژکتور	ای ، پرسش و پاسخ	عملی	<p>الف) در حیطه شناختی:</p> <ul style="list-style-type: none"> - مدل های مبتنی بر سناریو را تعریف کند. - مدل های داده ای را تعریف کند. - مدل های جریان گرا را تعریف کند. - مدل های رفتاری را تعریف کند. <p>ب) در حیطه روانی حرکتی:</p> <ul style="list-style-type: none"> - بتواند مدل ها را رسم کند - بتواند تفاوت مدل ها را بیان کند . 	ها		
تکوینی	پرسش و پاسخ در ابتدای جلسه	۱۲۰ دقیقه	کتاب، وایت برد، ماژیک، ویدئو پروژکتور	سخنرانی، پرسش و پاسخ، نمایش	شناختی، عملی،	<p>انتظار می رود دانشجو بتواند،</p> <p>الف) در حیطه شناختی:</p> <ul style="list-style-type: none"> - تعریف DFD را بداند. - اجزای DFD و قواعد آن را بتواند تعریف کند. <p>ب) در حیطه روانی حرکتی:</p> <ul style="list-style-type: none"> - بتواند یک DFD رسم کند. - اجزای یک DFD را بتواند رسم کند. 	مدل سازی DFD	۹	
تکوینی	پرسش و پاسخ در ابتدای جلسه	۱۲۰ دقیقه	عکس، وایت برد، ماژیک، ویدئو پروژکتور،	سخنرانی، پرسش و پاسخ، مباحثه ای گروهی	عملی،	<p>انتظار می رود دانشجو بتواند،</p> <p>الف) در حیطه شناختی:</p> <ul style="list-style-type: none"> - ملزومات مورد نیاز برای رسم نمودار را شرح دهد. - بتواند یک مثال مناسب را توضیح دهید. <p>ب) در حیطه روانی حرکتی:</p> <ul style="list-style-type: none"> - بتواند برای هر مثال گفته شده یک DFD در سطح صفر بر روی کاغذ رسم کند. - بتواند برای هر مثال گفته شده یک DFD در سطح یک بر روی کاغذ رسم کند. 	رسم نمودار DFD بر روی کاغذ و فهم و تحلیل دقیق آن	۱۰	
تکوینی	کوئیز	۱۲۰ دقیقه	سیستم، ویدئو پروژکتور، نرم افزارهای آموزشی مربوطه	سخنرانی ،نمایشی، آزمایشی	شناختی ،عملی	<p>انتظار می رود دانشجو بتواند،</p> <p>الف) در حیطه شناختی:</p> <ul style="list-style-type: none"> - یک مثال را قبل از رسم بتواند تحلیل کند. 	رسم نمودارهای DFD با Visio	۱۱	

مرکز مطالعات و توسعه آموزش پزشکی دانشگاه علوم پزشکی تربت حیدریه

						<p>- بتواند مثال مورد نظر را شرح دهد.</p> <p>ب) در حیطه روانی حرکتی:</p> <p>بتواند نمودار DFD در Visio را طراحی کند.</p> <p>بتواند در سطح صفر و یک DFD را رسم کند.</p>		
تکوینی	آماده سازی پاورپوینت اشکال برای جلسه ی بعد	۱۲۰ دقیقه	کتاب، عکس، وایت برد، ماژیک، ویدئو پروژکتور	سخنرانی، پرسش و پاسخ، نمایشی	شناختی، عملی	<p>انتظار می رود دانشجو بتواند،</p> <p>الف) در حیطه شناختی:</p> <p>- تعریف ERD را بداند.</p> <p>- اجزای ERD و قواعد آن را بتواند تعریف کند.</p> <p>ب) در حیطه روانی حرکتی:</p> <p>- بتواند یک ERD رسم کند.</p> <p>- اجزای یک ERD را بتواند رسم کند.</p>	مدل سازی ERD	۱۲
تکوینی	پرسش و پاسخ در ابتدای جلسه	۱۲۰ دقیقه	کتاب، عکس، وایت برد، ماژیک، ویدئو پروژکتور	سخنرانی، پرسش و پاسخ، مباحثه ای گروهی	عملی	<p>انتظار می رود دانشجو بتواند،</p> <p>الف) در حیطه شناختی:</p> <p>- مفهوم نمودار ER را شرح دهد.</p> <p>- مفهوم نمودار ERD را توضیح دهد.</p> <p>ب) در حیطه روانی حرکتی:</p> <p>- بتواند یک ER رسم کند.</p> <p>- بتواند برای هر مثال گفته شده یک ERD بر روی کاغذ رسم کند .</p>	رسم نمودار ERD بر روی کاغذ و فهم و تحلیل دقیق آن	۱۳
تکوینی	آماده سازی پاورپوینت اشکال برای جلسه ی بعد	۱۲۰ دقیقه	سیستم، ویدئو پروژکتور، نرم افزارهای آموزشی مربوطه	سخنرانی، نمایشی، آزمایشی	شناختی، عملی	<p>انتظار می رود دانشجو بتواند،</p> <p>الف) در حیطه شناختی:</p> <p>- یک مثال را قبل از رسم بتواند تحلیل کند.</p> <p>- بتواند مثال مورد را توضیح دهد.</p> <p>ب) در حیطه روانی حرکتی:</p> <p>- بتواند نمودار ER در Visio را طراحی کند.</p> <p>- بتواند نمودار ERD در Visio را طراحی کند.</p>	رسم نمودارهای ERD با Visio	۱۴
تکوینی	پروژه	۱۲۰ دقیقه	عکس، وایت برد،	مباحثه ای	شناختی،	انتظار می رود دانشجو بتواند،	تحلیل و بررسی	۱۵

مرکز مطالعات و توسعه آموزش پزشکی دانشگاه علوم پزشکی تربت حیدریه

			ماژیک، ویدئو پروژکتور، نرم افزارهای آموزشی مربوطه	گروهی، نمایشی، آزمایشی	عملی،	الف) در حیطه شناختی: - بتواند یک سازمان را تحلیل و بررسی کند. - بتواند نمودارهای یک سازمان را شناسایی کند. ب) در حیطه روانی حرکتی: بتواند نیازهای یک سیستم را لیست کند. نمودارهای یک سازمان را در نرم افزار بتواند رسم کند.	نیازمندی های قسمتی از سازمان آموزشی و رسم نمودارهای آن با Visio		
			عکس، وایت برد، ماژیک، ویدئو پروژکتور، نرم افزارهای آموزشی مربوطه	مباحثه ای گروهی، نمایشی، آزمایشی	شناختی، عملی،	انتظار می رود دانشجو بتواند، الف) در حیطه شناختی: - بتواند یک سازمان را تحلیل و بررسی کند. - بتواند نمودارهای مورد نیاز برای ترسیم سازمان را شرح دهد. ب) در حیطه روانی حرکتی: - بتواند نیازهای یک سیستم را لیست کند - نمودارهای یک سازمان را در نرم افزار بتواند رسم کند.	تحلیل و بررسی نیازمندی های قسمتی از سازمان پزشکی و رسم نمودارهای آن با Visio		۱۶
			-	آزمایشی	شناختی، عملی	انتظار می رود دانشجو بتواند، - هدف از ارائه این واحد درسی را به خوبی درک کرده باشد. - با انگیزه و اشتیاق در امتحان پایان ترم شرکت کند.	امتحان پایان ترم		۱۷

نحوه ارزشیابی:

ارزشیابی به صورت کتبی که ۲۰٪ کل نمره با استفاده از کوئیز و ۸۰٪ باقی مانده در امتحان پایان ترم محاسبه می گردد.

نحوه محاسبه نمره کل:

آزمون پایان ترم ۸۰٪ کل نمره
کوئیز و تکالیف درسی ۲۰٪ کل نمره

منابع:

— software engineering, pressman

— کتب مرتبط با مهندسی نرم افزار