مرکز مطالعات و توسعه آموزش پزشکی دانشگاه علوم پزشکی تربت حیدریه

فرم طرح دوره

نام درس: فناوری اطلاعات سلامت۳ تعداد واحد: ۲ نظری	رشته تحصیلی: فناوری اطلاعات سلامت	مقطع تحصیلی دانشجویان: کارشناسی پیوسته	محل برگزاری: کلاس های معاونت آموزشی	مدرس: آقای دکتر مصطفی شیخ الطائفه	نیمسال اول تحصیلی ۹۷-۱۳۹۶

هدف کلی درس: آشنایی دانشجو با ساختار و عملکرد انواع سیستمهای اطلاعات بهداشتی درمانی، شناخت و ارزش هریک از سیستمهای 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)	حیطه اهداف	روش یاددهی* یادگیری	مواد و وسایل آموزشی	زمان جلسه	تکالیف و وظایف دانشجو	نحوه** ارزشیابی
۱		**آشنایی با دوره زندگی یک سیستم اطلاعات بهداشتی**	دانشجو قادر باشد: **حیطه شناختی:** ۱- فاز تحلیل سیستم اطلاعات بهداشتی را توضیح دهد. ۲- فاز طراحی سیستم اطلاعات بهداشتی را توضیح دهد. ۳- فاز توسعه و نگهداری سیستم اطلاعات بهداشتی را توضیح دهد. ۴-چرخه حیات سیستم مطابق با RUP را توضیح دهد. **حیطه عاطفی:** ۱- در هنگام تدریس به درس توجه داشته باشد. ۲- در مباحث مطرح شده مشارکت فعال داشته باشد. ۳- به مباحث با دقت گوش دهد. ۴- در مباحث مطرح شده با اشتیاق شرکت و همراهی نماید.	شناختی- عاطفی	سخنرانی، مباحثه ای، حل مسئله	اسلایدهای آموزشی، وایت برد، ماژیک، کتاب، مقالات مرتبط نرم افزار، پروژکتور	۱۲۰	حضور به موقع در کلاس، ارائه کارکلاسی متناسب با مباحث ارائه شده، پرسش و پاسخ، مشارکت درکلاس و کارتیمی	آزمون ورودی (آگاهی از سطح آمادگی دانشجویان)

* 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		**آشنایی با عوامل موفقیت و شکست سیستم های اطلاعات بهداشتی**	دانشجو قادر باشد: **حیطه شناختی:** ۱- موفقیت و شکست سیستم های اطلاعاتی را بیان کند. ۲- معیارهای شکست و موفقیت سیستم های اطلاعاتی را شرح دهد. ۳- عوامل سازمانی، مدیریتی، اقتصادی، فرهنگی و رفتاری که منجر به شکست و موفقیت سیستم های اطلاعاتی می شود را توضیح دهد. **حیطه عاطفی:** ۱- در هنگام تدریس به درس توجه داشته باشد. ۲- در مباحث مطرح شده مشارکت فعال داشته باشد. ۳- به مباحث با دقت گوش دهد. ۴- در مباحث مطرح شده با اشتیاق شرکت و همراهی نماید.	شناختی- عاطفی	سخنرانی، مباحثه ای، حل مسئله	اسلایدهای آموزشی، وایت برد، کتاب، مقالات مرتبط، نرم افزار، پروژکتور	۱۲۰	حضور به موقع در کلاس، ارائه کارکلاسی متناسب با مباحث ارائه شده، پرسش و پاسخ، مشارکت درکلاس و کارتیمی	مرحله‌ای یا تکوینی
۳		**آشنایی با ارزیابی سیستم ها**	دانشجو قادر باشد: **حیطه شناختی:** ۱- مفاهیم ارزیابی و ارزشیابی و تفاوت آن ها را بیان کند. ۲- ضرورت ارزیابی را در سیستم های ازلاعاتی بیان کند. ۳- اصول ارزیابی سیتم های اطلاعاتی را توضیح دهد. **حیطه عاطفی:** ۱- در هنگام تدریس به درس توجه داشته باشد. ۲- در مباحث مطرح شده مشارکت فعال داشته باشد. ۳- به مباحث با دقت گوش دهد. ۴- در مباحث مطرح شده با اشتیاق شرکت و همراهی نماید.	شناختی- عاطفی	سخنرانی، مباحثه ای، حل مسئله	اسلایدهای آموزشی، وایت برد، کتاب، مقالات مرتبط، نرم افزار، پروژکتور	۱۲۰	حضور به موقع در کلاس، ارائه کارکلاسی متناسب با مباحث ارائه شده، پرسش و پاسخ، مشارکت درکلاس و کارتیمی	مرحله‌ای یا تکوینی
۴		**آشنایی با ارزیابی سیستم ها**	دانشجو قادر باشد: **حیطه شناختی:** ۱- انواع روش های ارزیابی سیستم های اطلاعاتی را بیان کند. ۲- مزایای هریک از روش های ارزیابی سیستم های	روان حرکتی - عاطفی	سخنرانی، مباحثه ای، حل مسئله	اسلایدهای آموزشی، وایت برد، کتاب، مقالات مرتبط، نرم افزار،	۱۲۰	حضور به موقع در کلاس، ارائه کارکلاسی متناسب با مباحث ارائه شده،	مرحله‌ای یا تکوینی

			اطلاعاتی را توضیح دهد. ۳- معایب هریک از روش های ارزیابی سیستم های اطلاعاتی را توضیح دهد. **حیطه عاطفی:** ۱- در هنگام تدریس به درس توجه داشته باشد. ۲- در مباحث مطرح شده مشارکت فعال داشته باشد. ۳- به مباحث با دقت گوش دهد. ۴- در مباحث مطرح شده با اشتیاق شرکت و همراهی نماید.			پروژکتور		پرسش و پاسخ، مشارکت درکلاس و کارتیمی	
۵		**آشنایی با فناوری اطلاعات در رادیولوژی، دندانپزشکی، جراحی، داروخانه، آزمایشگاه، امورمالی و پرستاری و استاندارد تبادل اطلاعات الکترونیک بین آنها**	دانشجو قادر باشد: **حیطه شناختی:** ۱- مفهوم استاندارد و استانداردسازی و استانداردهای داده ای را بیان کند. ۲- اصول استانداردسازی داده ها را شرح دهد. **حیطه عاطفی:** ۱- در هنگام تدریس به درس توجه داشته باشد. ۲- در مباحث مطرح شده مشارکت فعال داشته باشد. ۳- به مباحث با دقت گوش دهد. ۴- در مباحث مطرح شده با اشتیاق شرکت و همراهی نماید.	شناختی- عاطفی	سخنرانی، مباحثه ای، حل مسئله	اسلایدهای آموزشی، وایت برد، کتاب، مقالات مرتبط، نرم افزار، پروژکتور	۱۲۰	حضور به موقع در کلاس، ارائه کارکلاسی متناسب با مباحث ارائه شده، پرسش و پاسخ، مشارکت درکلاس و کارتیمی	مرحله‌ای یا تکوینی
۶		**آشنایی با فناوری اطلاعات در رادیولوژی، دندانپزشکی، جراحی، داروخانه، آزمایشگاه، امورمالی و پرستاری و استاندارد تبادل اطلاعات الکترونیک بین آنها**	دانشجو قادر باشد: **حیطه شناختی:** ۱- قوانین استانداردسازی داده ها را شرح دهد. ۲- استانداردهای داده های حوزه سلامت را بیان کند. ۳- استانداردهای کلی و عمومی داده ها در حوزه سلامت را شرح دهد. **حیطه عاطفی:** ۱- در هنگام تدریس به درس توجه داشته باشد. ۲- در مباحث مطرح شده مشارکت فعال داشته باشد. ۳- به مباحث با دقت گوش دهد.	شناختی- عاطفی	سخنرانی، مباحثه ای، حل مسئله	اسلایدهای آموزشی، وایت برد، کتاب، مقالات مرتبط، نرم افزار، پروژکتور	۱۲۰	حضور به موقع در کلاس، ارائه کارکلاسی متناسب با مباحث ارائه شده، پرسش و پاسخ، مشارکت درکلاس و کارتیمی	مرحله‌ای یا تکوینی

		۴- در مباحث مطرح شده بـا اشـتیاق شـرکت و همراهـی نماید.						
۷		**آشنایی با فناوری اطلاعـات در رادیولوژی، دندانپزشکی، جراحـــی، داروخانـــه، آزمایشـــگاه، امورمـــالی و پرستاری و استاندارد تبـادل اطلاعات الکترونیک بین آنها**	دانشجو قادر باشد: **حیطه شناختی:** ۱- انواع استانداردهای داده های آزمایشگاه و رادیولوژی را بیان کند. ۱- اسـتاندارد داده هـای آزمایشـگاه LONIC را توضـیح دهد. ۲- استاندارد داده های رادیولوژی DICOM، PACS را توضیح دهد. **حیطه عاطفی:** ۱- در هنگام تدریس به درس توجه داشته باشد. ۲- در مباحث مطرح شده مشارکت فعال داشته باشد. ۳- به مباحث با دقت گوش دهد. ۴- در مباحث مطرح شده بـا اشـتیاق شـرکت و همراهـی نماید.	شناختی- عاطفی	سخنرانی، مباحثه ای، حل مسئله	اسلایدهای آموزشی، وایت برد، کتاب، مقالات مرتبط، نرم افزار، پروژکتور	۱۲۰	حضور به موقع در کلاس، ارائه کارکلاسی متناسب با مباحث ارائه شده، پرسش و پاسخ، مشارکت درکلاس و کارتیمی	مرحله‌ای یا تکوینی
۸		**آشنایی با فناوری اطلاعـات در رادیولوژی، دندانپزشکی، جراحـــی، داروخانـــه، آزمایشـــگاه، امورمـــالی و پرستاری و استاندارد تبـادل اطلاعات الکترونیک بین آنها و آزمون میان ترم**	دانشجو قادر باشد: **حیطه شناختی:** ۱- انواع استاندارد داده های حوزه پرستاری را بیان کند. ۲- انواع داده های حوزه پرستاری را بیان کند. ۳- استاندارد NANDA را توضیح دهد. ۴- دانشجو بتواند مطالـب ارایـه شـده در طـول جلسـات گذشته را توضیح بدهد. **حیطه عاطفی:** ۱- در هنگام تدریس به درس توجه داشته باشد. ۲- در مباحث مطرح شده مشارکت فعال داشته باشد. ۳- به مباحث با دقت گوش دهد. ۴- در مباحث مطرح شده بـا اشـتیاق شـرکت و همراهـی نماید. ۵- با انگیزه و اشتیاق در امتحان میان ترم شرکت نماید.	شناختی- عاطفی	سخنرانی، مباحثه ای، حل مسئله	اسلایدهای آموزشی، وایت برد، کتاب، مقالات مرتبط، نرم افزار، پروژکتور	۱۲۰	حضور به موقع در کلاس، ارائه کارکلاسی متناسب با مباحث ارائه شده، پرسش و پاسخ، مشارکت درکلاس و کارتیمی	مرحله‌ای یا تکوینی و آزمون میان ترم

۹		**آشنایی با فناوری اطلاعات در رادیولوژی، دندانپزشکی، جراحی، داروخانه، آزمایشگاه، امورمالی و پرستاری و استاندارد تبادل اطلاعات الکترونیک بین آنها**	دانشجو قادر باشد: **حیطه شناختی:** ۱- انواع استانداردهای داده های دارویی را بیان کند. ۲- استاندارد NCPDP را توضیح دهد. ۳- استاندارد RX Norm را توضیح دهد. **حیطه عاطفی:** ۱- در هنگام تدریس به درس توجه داشته باشد. ۲- در مباحث مطرح شده مشارکت فعال داشته باشد. ۳- به مباحث با دقت گوش دهد. ۴- در مباحث مطرح شده با اشتیاق شرکت و همراهی نماید.	شناختی- عاطفی	سخنرانی، مباحثه ای، حل مسئله	اسلایدهای آموزشی، وایت برد، کتاب، مقالات مرتبط، نرم افزار، پروژکتور	۱۲۰	حضور به موقع در کلاس، ارائه کارکلاسی متناسب با مباحث ارائه شده، پرسش و پاسخ، مشارکت درکلاس و کارتیمی	مرحله‌ای یا تکوینی
۱۰		**آشنایی با فناوری اطلاعات در رادیولوژی، دندانپزشکی، جراحی، داروخانه، آزمایشگاه، امورمالی و پرستاری و استاندارد تبادل اطلاعات الکترونیک بین آنها**	دانشجو قادر باشد: **حیطه شناختی:** ۱- انواع استاندارد تبادل داده ها را بیان کند. ۲- بکارگیری استانداردها در سطوح مختلف تبادل داده ها را توضیح دهد. **حیطه عاطفی:** ۱- در هنگام تدریس به درس توجه داشته باشد. ۲- در مباحث مطرح شده مشارکت فعال داشته باشد. ۳- به مباحث با دقت گوش دهد. ۴- در مباحث مطرح شده با اشتیاق شرکت و همراهی نماید.	شناختی- عاطفی	سخنرانی، مباحثه ای، حل مسئله	اسلایدهای آموزشی، وایت برد، کتاب، مقالات مرتبط، نرم افزار، پروژکتور	۱۲۰	حضور به موقع در کلاس، ارائه کارکلاسی متناسب با مباحث ارائه شده، پرسش و پاسخ، مشارکت درکلاس و کارتیمی	مرحله‌ای یا تکوینی
۱۱		**آشنایی با جریان داده های بالینی**	دانشجو قادر باشد: **حیطه شناختی:** ۱- مفاهیم جریان داده را توضیح دهد. ۲- جریان داده در شبکه سیستم اطلاعاتی توضیح دهد. **حیطه عاطفی:** ۱- در هنگام تدریس به درس توجه داشته باشد. ۲- در مباحث مطرح شده مشارکت فعال داشته باشد. ۳- به مباحث با دقت گوش دهد.	شناختی- عاطفی	سخنرانی، مباحثه ای، حل مسئله	اسلایدهای آموزشی، وایت برد، کتاب، مقالات مرتبط، نرم افزار، پروژکتور	۱۲۰	حضور به موقع در کلاس، ارائه کارکلاسی متناسب با مباحث ارائه شده، پرسش و پاسخ، مشارکت درکلاس و کارتیمی	مرحله‌ای یا تکوینی

		۴- در مباحث مطرح شده بـا اشـتیاق شـرکت و همراهـی نماید.							
۱۲		**آشـــنایی بـــا حفـــظ Redundancy واســـتاندارد ســازی داده هــا یــا** Data Normalization	دانشجو قادر باشد: **حیطه شناختی:** ۱- اصول کاهش افزونگی داده ها را بیان کند. ۲- روش های موجود برای کاهش افزونگی داده ها را توضیح دهد. ۳- مفهوم نرمال سازی را بیان کند. ۴- سطوح نرمال سازی را نام ببرد و هریک را توضیح دهد. **حیطه عاطفی:** ۱- در هنگام تدریس به درس توجه داشته باشد. ۲- در مباحث مطرح شده مشارکت فعال داشته باشد. ۳- به مباحث با دقت گوش دهد. ۴- در مباحث مطرح شده بـا اشـتیاق شـرکت و همراهـی نماید.	شناختی- عاطفی	سخنرانی، مباحثه ای، حل مسئله	اسلایدهای آموزشی، وایت برد، کتاب، مقالات مرتبط، نرم افزار، پروژکتور	۱۲۰	حضور به موقع در کلاس، ارائه کارکلاسی متناسب با مباحث ارائه شده، پرسش و پاسخ، مشارکت درکلاس و کارتیمی	مرحله‌ای یا تکوینی
۱۳		**آشنایی با ایمنـــی و ســـطوح دسترسی افراد به اطلاعات**	دانشجو قادر باشد: **حیطه شناختی:** ۱- امنیت داخل و خارج سازمانی را توضـیح دهـد و بـرای هریک مثال بیاورد. ۲- امنیت سخت افزاری و نرمافزاری را توضیح دهد و برای هریک مثال بیاورد. **حیطه عاطفی:** ۱- در هنگام تدریس به درس توجه داشته باشد. ۲- در مباحث مطرح شده مشارکت فعال داشته باشد. ۳- به مباحث با دقت گوش دهد. ۴- در مباحث مطرح شده بـا اشـتیاق شـرکت و همراهـی نماید.	شناختی- عاطفی	سخنرانی، مباحثه ای، حل مسئله	اسلایدهای آموزشی، وایت برد، کتاب، مقالات مرتبط، نرم افزار، پروژکتور	۱۲۰	حضور به موقع در کلاس، ارائه کارکلاسی متناسب با مباحث ارائه شده، پرسش و پاسخ، مشارکت درکلاس و کارتیمی	مرحله‌ای یا تکوینی
۱۴		**آشنایی با پـایش داده هـا، کنتـــرل کیفـــی و کمـــی در سیستم های کامپیوتری**	دانشجو قادر باشد: **حیطه شناختی:** ۱- انواع روش های پایش داده ها را بیان کنـد و هریـک را	شناختی- عاطفی	سخنرانی، مباحثه ای، حل مسئله	اسلایدهای آموزشی، وایت برد، کتاب،	۱۲۰	حضور به موقع در کلاس، ارائه کارکلاسی	مرحله‌ای یا تکوینی

		بطورکامل شرح دهد. ۲- انواع کنترل کمی، زمان و نحوه اجرای آن را توضیح دهد. ۳- انواع کنترل کیفی، زمان و نحوه اجرای آن را توضیح دهد. **حیطه عاطفی:** ۱- در هنگام تدریس به درس توجه داشته باشد. ۲- در مباحث مطرح شده مشارکت فعال داشته باشد. ۳- به مباحث با دقت گوش دهد. ۴- در مباحث مطرح شده با اشتیاق شرکت و همراهی نماید.			مقالات مرتبط، نرم افزار، پروژکتور		متناسب با مباحث ارائه شده، پرسش و پاسخ، مشارکت درکلاس و کارتیمی	
۱۵		**آشنایی با بازیابی و ارائه اطلاعات شامل داده های اولیه، ثانویه، بررسی و خلاصه نویسی داده ها**	دانشجو قادر باشد: **حیطه شناختی:** ۱- انواع روش های بازیابی اطلاعات را بیان کند و هریک را بطورکامل تشریح نماید. ۲- نحوه ارائه اطلاعات به اشخاص را توضیح دهد. ۳- نحوه ارائه اطلاعات به سازمان ها را توضیح دهد. ۴- روش خلاصه نویسی داده ها را توضیح دهد. **حیطه عاطفی:** ۱- در هنگام تدریس به درس توجه داشته باشد. ۲- در مباحث مطرح شده مشارکت فعال داشته باشد. ۳- به مباحث با دقت گوش دهد. ۴- در مباحث مطرح شده با اشتیاق شرکت و همراهی نماید.	شناختی- عاطفی	سخنرانی، مباحثه ای، حل مسئله	اسلایدهای آموزشی، وایت برد، کتاب، مقالات مرتبط، نرم افزار، پروژکتور	۱۲۰	حضور به موقع در کلاس، ارائه کارکلاسی متناسب با مباحث ارائه شده، پرسش و پاسخ، مشارکت درکلاس و کارتیمی	مرحله‌ای یا تکوینی
۱۶		**آشنایی با مدلسازی سیستم ها شامل دیاگرام ورودی و خروجی، نقشه سیستم ها، دیاگرام های موثر**	دانشجو قادر باشد: **حیطه شناختی:** ۱- مفهوم مدلسازی سیستم ها را توضیح دهد. ۲- انواع مدلسازی را بیان کند. ۳- انواع دیاگرام ها را نام ببرد و هریک را توضیح دهد. **حیطه عاطفی:**	شناختی- عاطفی	سخنرانی، مباحثه ای، حل مسئله	اسلایدهای آموزشی، وایت برد، کتاب، مقالات مرتبط، نرم افزار، پروژکتور	۱۲۰	حضور به موقع در کلاس، ارائه کارکلاسی متناسب با مباحث ارائه شده، پرسش و پاسخ، مشارکت درکلاس	مرحله‌ای یا تکوینی

		۱- در هنگام تدریس به درس توجه داشته باشد. ۲- در مباحث مطرح شده مشارکت فعال داشته باشد. ۳- به مباحث با دقت گوش دهد. ۴- در مباحث مطرح شده با اشتیاق شرکت و همراهی نماید.					و کارتیمی
۱۷		جمع بندی کلی مطالب و رفع مشکل	**دانشجو بتواند** ۱. مسائل مختلف ارائه شده در طول ترم را حل نماید. ۲. هدف از ارائه این واحد درسی را به خوبی درک کرده باشد. ۳. با انگیزه و اشتیاق در امتحان پایان ترم شرکت کند.	شناختی-عاطفی	حل مسئله	----	۱۲۰	حل مسائل داده شده	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. Turban E ,Mclean E, We herb j . information Technology for management : making Connections for strategic advantage , 1999 New York , Willey & Sons
2. information Technology for the health professione , Lillian Burke , Barbara weill Managing health care information system . Karen wager , Frances Lce , john Glaster
3. health care informatics , Engelbrdt
4. informatics for health care professionals , Kathleen M .young , Davis Company
understanding medical information , Theresa j. jordan
5. information for health care professionals , Kathleen M young , Philadelphia Latest edition , F.A Davis