



دانشگاه علوم پزشکی تبریز
دانشکده مدیریت و اطلاع رسانی پزشکی

فرم طرح درس روزانه

نام درس: کارآموزی در عرصه ۱ و ۲ کد درس: ۴۷-۱۱۱۸۸۸۴۶ تعداد و نوع واحد (نظری / عملی): ۸

رشته و مقطع تحصیلی: کارشناسی فناوری اطلاعات سلامت

ترم: ۷

زمان و مکان برگزاری: مراکز آموزشی درمانی - دانشکده مدیریت و اطلاع رسانی پزشکی

پیش‌نیاز: اجازه دانشکده برای آغاز دوره در مراکز آموزشی و درمانی دانشگاه علوم پزشکی تبریز

شماره تماس دانشکده: ۳۳۳۵۱۰۴۸

هدف دوره

کسب مهارت‌های عملی بر اساس آموخته‌های نظری جهت ارائه خدمات مفیدتر در واحدهای فناوری اطلاعات سلامت

مأموریت (Mission)

کمک به دانشجویان در یادگیری معنی‌دار و مرتبط با رشته فناوری اطلاعات سلامت و مشارکت با مراکز دارای این رشته به منظور یادگیری بیشتر و آمادگی برای آینده شغلی

چشم انداز (Vision)

ایجاد لوگ بوک جهت نوآوری در تدریس برای افزایش یادگیری دانشجویان فناوری اطلاعات سلامت، که این امر با همکاری و تعهد اساتید و همکاران فناوری اطلاعات سلامت برای موفقیت دانشجویان این رشته محقق خواهد شد.

ارزش ها (Values)

- ایجاد یک محیط یادگیری که از نیازهای حال و آینده متخصصان فناوری اطلاعات سلامت پشتیبانی می کند.
- ترویج محیطی که تنوع دانشجویان را به رسمیت می شناسد و ارزش می بخشد.
- استفاده از تکنولوژی در برنامه آموزشی دانشجویان HIT که برای بهبود موفقیت دانشجویان در حرفه HIT طراحی شده است.
- ترویج ارتباطات بین متخصصان این رشته و مراکزی که مروج و ذینفع رشته فناوری اطلاعات سلامت هستند.
- تقویت مهارتهای رفتاری، کلامی و نوشتاری دانشجویان فناوری اطلاعات سلامت
- تقویت مهارتهای ارتباط بین فردی و نمایش توانمندیها و قابلیت های دانشجویان این رشته به سایر افرادی که در مراکز فعالیت دارند.
- تقویت مهارت تفکر انتقادی برای اعمال دانش نظری در حل مشکلاتی که در مراکز با آن مواجه می گردند.
- تقویت حس مسئولیت پذیری و جوابگویی در قبال اقدامات فردی و رعایت دقت، صداقت و جامعیت در فعالیتهای کاری و فردی.
- ایجاد یک نگرش حرفه ای در دانشجویان در مورد اهمیت شناخت حق دسترسی افراد به اطلاعات سلامت صحیح و محرمانه
- پیروی از اصول اخلاقی AHIMA و منشور حقوق بیمار

نکته: کارآموزی ۱ و ۲ در دو مرکز آموزشی درمانی جنرال و تخصصی به صورت جداگانه انجام می گردد. طول دوره کارآموزی در هر مرکز ۲ ماه می باشد.

هدف کلی: کسب مهارت‌های عملی بر اساس آموخته‌های نظری جهت ارائه خدمات مفیدتر در واحدهای فناوری اطلاعات سلامت

روش ارزیابی	رسانه کمک آموزشی	زمان (دقیقه)	عرصه یادگیری (مکان آموزش)	فعالیت دانشجوی	فعالیت استاد (سخنرانی، حل مسئله، پرسش و پاسخ، ...)	حیطه‌های اهداف (دانشی، نگرشی، شناختی، مهارتی، ...)	هدف کلی: اهداف اختصاصی: (فراگیر پس از پایان این جلسه قادر خواهد بود):
پرسش و پاسخ- تکمیل لوگ بوک	تکمیل پورتفولیو (کلاس مجازی)	۲ هفته	مرکز آموزشی درمانی	مشارکت در فعالیت‌های مرکز- پرسش و پاسخ	سخنرانی تعاملی و بحث گروهی و آموزش عملی	شناختی- حرکتی	<p>هدف کلی: ساختار بیمارستان و بخش مدیریت اطلاعات سلامت</p> <p>اهداف اختصاصی:</p> <ul style="list-style-type: none"> - معارفه، آشنایی با اهداف درس، نحوه تکمیل لوگ بوک - آشنایی با ساختار و واحدهای بیمارستان - تعداد بخش‌ها، تخت‌های موسسه و تعداد تخت‌های ثابت و فعال - آشنایی با ساختار و واحدهای بخش مدارک پزشکی - آشنایی با جریان کاری بخش مدیریت اطلاعات سلامت - ترسیم جریان کاری و وظایف پرسنل بخش مدیریت اطلاعات سلامت - مقایسه میزان تطابق جریان کاری بخش مدیریت اطلاعات سلامت را با فرایندهای آموخته‌شده در طی دوره آموزشی - ترسیم ساختار بخش و نمودار سازمانی بیمارستان و واحد مدیریت اطلاعات سلامت - تشریح مأموریت بخش مدیریت اطلاعات سلامت - تشریح سبک مدیریت مسئول بخش مدیریت اطلاعات سلامت - سیاست برخورد موسسه با افراد در موارد تخطی از اصول قانونی و یا نقض محرمانگی - سیاست‌ها و خط‌مشی‌های اختصاصی بخش مدیریت اطلاعات سلامت - فلسفه مسئولین بیمارستان در برخورد با بخش مدیریت اطلاعات سلامت

							<p>– برنامه مدیریت خطر بخش مدیریت اطلاعات سلامت</p>
پرسش و پاسخ- تکمیل لوگ بوک	تکمیل پورتفولیو (کلاس مجازی)	۴ هفته	مرکز آموزشی درمانی	مشارکت در فعالیت‌های مرکز- پرسش و پاسخ	سخنرانی تعاملی و بحث گروهی و آموزش عملی	شناختی- حرکتی	<p>هدف کلی: آشنایی با مدارک کاغذی</p> <p>اهداف اختصاصی:</p> <ul style="list-style-type: none"> – ترسیم فرایند پذیرش بیماران بستری، اورژانسی و سرپایی به صورت فلوجارت – توضیح فعالیت‌های مربوط به ذخیره و بازیابی پرونده‌ها – نحوه پاسخگویی به درخواست‌های رسیده به بخش مدارک پزشکی – زمان چرخش و جواب دهی به هر درخواست و روش بهینه‌سازی آن – روش بایگانی پرونده‌های کاغذی (سرپایی، بستری و اورژانس) و سیستم فایلینگ آن‌ها – مدت زمان نگهداری و مکانیزم امحاء پرونده‌های کاغذی – روش تجمیع پرونده از واحدهای مختلف – روش آنالیز کمی و کیفی پرونده‌ها – نحوه سازمان‌دهی پرونده‌ها در بیمارستان – ترسیم چرخه پرونده بعد از ترخیص بیمار به صورت نمودار
پرسش و پاسخ- تکمیل لوگ بوک	تکمیل پورتفولیو (کلاس مجازی)	۲ هفته	مرکز آموزشی درمانی	مشارکت در فعالیت‌های مرکز- پرسش و پاسخ	سخنرانی تعاملی و بحث گروهی و آموزش عملی	شناختی- حرکتی	<p>هدف کلی: مدارک هیبرید (کاغذی و الکترونیکی)</p> <p>اهداف اختصاصی:</p> <ul style="list-style-type: none"> – نحوه فعالیت HIS بیمارستان و فرایند آن – عملکردهای ذخیره‌سازی و بازیابی اطلاعات در روش هیبرید – روش اصلاح خطاها و کنترل کمی و کیفی مستندات در روش هیبرید – روش کنترل دسترسی و ارائه حق دسترسی به افراد مختلف در سیستم هیبرید

							- ردیابی و گزارش موارد دسترسی غیرمجاز
پرسش و پاسخ- تکمیل لوگ بوک	تکمیل پورتفولیو (کلاس مجازی)	۲ هفته	مرکز آموزشی درمانی	مشارکت در فعالیت‌های مرکز- پرسش و پاسخ	سخنرانی تعاملی و بحث گروهی و آموزش عملی	شناختی- حرکتی	<p>هدف کلی: کندگاری و حسابداری</p> <p>اهداف اختصاصی:</p> <ul style="list-style-type: none"> - کتاب‌ها و استانداردهای کندگاری مورد استفاده در مرکز - فرایند کندگاری پرونده‌های بستری و سرپایی. - تأثیر کندگاری بر عملکردهای کلی واحد و بیمارستان - چرخه کسب درآمد بیمارستان را شرح دهند. - روش تعیین کسورات بیمارستانی را شرح دهند.
	تکمیل پورتفولیو (کلاس مجازی)	۲ هفته	مرکز آموزشی درمانی	مشارکت در فعالیت‌های مرکز- پرسش و پاسخ	سخنرانی تعاملی و بحث گروهی و آموزش عملی	شناختی- حرکتی	<p>هدف کلی: آمار، ایندکسها یا رجیستری‌های موجود</p> <p>اهداف اختصاصی:</p> <ul style="list-style-type: none"> - محاسبه شاخصهای آماری بخشهای مختلف و بیمارستان - استخراج و تحلیل آمار و اطلاعات بیماریهای بیماران بستری از کامپیوتر به روش علمی - انواع کارتهای ایندکس موجود در مرکز - استخراج آمار و اطلاعات بیماریها و اقدامات و میزان فعالیت پزشکان از کارت اندکس بیماری و پزشکان - روش جمع‌آوری و آنالیز داده‌ها در صورت وجود سیستم ثبت
پرسش و پاسخ- تکمیل لوگ بوک	تکمیل پورتفولیو (کلاس مجازی)	۲ هفته	مرکز آموزشی درمانی	مشارکت در فعالیت‌های مرکز- پرسش و پاسخ	سخنرانی تعاملی و بحث گروهی و آموزش عملی	شناختی- حرکتی	<p>- هدف کلی: ارتباطات بین بخشی</p> <p>- اهداف اختصاصی:</p> <ul style="list-style-type: none"> - نحوه تعامل واحدهای مختلف با بخش مدیریت اطلاعات سلامت - نحوه اعتباربخشی بخش مدیریت اطلاعات سلامت و اصول اعتبارسنجی - تاریخ آخرین اعتباربخشی انجام شده و فرایند آن - کمیته‌های مختلف مرتبط با واحد در بیمارستان
							هدف کلی: تحلیل مشکل

<p>پرسش و پاسخ- تکمیل لوگ بوک</p>	<p>تکمیل پورتفولیو (کلاس مجازی)</p>	<p>۲ هفته</p>	<p>مرکز آموزشی درمانی</p>	<p>مشارکت در فعالیت‌های مرکز- پرسش و پاسخ</p>	<p>سخنرانی تعاملی و بحث گروهی و آموزش عملی</p>	<p>شناختی- حرکتی</p>	<p>اهداف اختصاصی: - تهیه لیست مشکلات - اولویت‌بندی مشکلات - تهیه و اولویت‌بندی راحل - انتخاب راحل - ارائه روش اجرای راحل</p>
<p>پرسش و پاسخ- انجام تکالیف</p>	<p>کامپیوتر- آخرین ورژن نرم افزار</p>	<p>۱۶ جلسه ۲ ساعته</p>	<p>آزمایشگاه فناوری اطلاعات سلامت</p>	<p>مشارکت در فعالیت‌های مرکز- پرسش و پاسخ</p>	<p>سخنرانی تعاملی و بحث گروهی و آموزش عملی</p>	<p>شناختی- حرکتی</p>	<p>هدف کلی: اکسل و Spss اهداف اختصاصی: - آشنایی با محیط اکسل و اهمیت آن در نرم‌افزارهای فناوری اطلاعات سلامت - طراحی فرمها، جداول و رسم نمودار در اکسل - فرمول نویسی در اکسل - تنظیمات صفحه و خروجی گرفتن از فایل‌ها و چاپ فرمها - آشنایی با محیط نرم‌افزار و ورود داده‌ها و تعریف متغیرها - توانایی مدیریت و ویرایش داده‌ها و کنترل خطاها و اشکالات در توزیع متغیرها - توانایی رسم و تحلیل جداول یک‌بعدی و دو‌بعدی - توانایی رسم انواع نمودارها و تفسیر آنها - پایایی (اعتماد پرسشنامه) (آلفای کرونباخ- دونیمه کردن) - ایجاد متغیرهای پنهان - آمار توصیفی - آمار استنباطی (رگرسیون: خطی ساده و چندگانه)</p>
<p>پرسش و پاسخ- انجام تکالیف</p>	<p>کامپیوتر</p>	<p>۱۶ جلسه ۲ ساعته</p>	<p>آزمایشگاه فناوری اطلاعات سلامت</p>	<p>مشارکت در کلاس- پرسش و پاسخ</p>	<p>سخنرانی تعاملی و بحث گروهی و آموزش عملی</p>	<p>شناختی- حرکتی</p>	<p>هدف کلی: سخت‌افزار اهداف اختصاصی: - آشنایی با قطعات سخت‌افزار - نحوه عیب‌یابی</p>

							<ul style="list-style-type: none"> - مونتاژ و اسمبل قطعات کامپیوتر - نصب سیستم عامل و نرم افزارهای جانبی - نصب و تعریف قطعات نرم افزاری - آموزش میانی شبکه - نحوه عیب یابی در شبکه
پرسش و پاسخ- انجام تکالیف	کامپیوتر- آخرین ورژن نرم افزار	۱۶ جلسه ۲ ساعته	آزمایشگاه فناوری اطلاعات سلامت	مشارکت در کلاس- پرسش و پاسخ	سخنرانی تعاملی و بحث گروهی و آموزش عملی	شناختی- حرکتی	<p>هدف کلی: HIS</p> <p>اهداف اختصاصی:</p> <ul style="list-style-type: none"> - آشنایی با زیرساخت های لازم برای راه اندازی HIS در مراکز درمانی - معرفی انواع سیستم های متصل به HIS (سرورها، ایستگاه های کاری و...) - آشنایی با سرورهای HIS، معرفی وظایف و نقش هر کدام از سرورها و نحوه تنظیمات آنها - آشنایی با پایگاه داده های SQL server و دیتابیس ها، رکوردها و فیلدهای موجود در HIS - آموزش سرویس اکتیو دایرکتوری ویندوز سرور و نحوه تعریف سطوح دسترسی و کاربران HIS - آموزش تنظیم کامل یک ایستگاه کاربری و اتصال آن به سیستم HIS - معرفی انواع فایل های موجود در نرم افزار HIS رایاوران (exeها و گزارشات و DLLها و...) - آموزش گزارش گیری و مدیریت گزارشات سیستم - آموزش نرم افزار کریستال ریپورت و نحوه ایجاد گزارش جدید - نحوه استفاده از مدیریت جداول HIS و اعمال تعرفه ها و درصدهای بیمه ای - آشنایی با سامانه سپاس و نحوه اتصال HIS به آن

<p>پرسش و پاسخ- انجام تکالیف</p>	<p>کامپیوتر</p>	<p>۱۶ جلسه ۲ ساعته</p>	<p>آزمایشگاه فناوری اطلاعات سلامت</p>	<p>مشارکت در کلاس- پرسش و پاسخ</p>	<p>سخنرانی تعاملی و بحث گروهی و آموزش عملی</p>	<p>شناختی- حرکتی</p>	<p>هدف کلی: شبکه اهداف اختصاصی:</p> <ul style="list-style-type: none"> - آشنایی با انواع دسته‌بندی‌های شبکه از لحاظ نوع اتصال، تکنولوژی سیم‌کشی، اندازه، معماری و غیره - آشنایی با اجزای سخت‌افزاری و تجهیزات شبکه (کارت شبکه، انواع رسانه انتقال، هاب، سوئیچ، مسیریاب و ...) - آموزش مفاهیم مرتبط با IP و انواع کلاسهای IP نحوه تنظیم آن در سیستم - آموزش دستورات پرکاربرد شبکه مانند: PING, IPCONFIG و ... - استفاده از Remote Desktop Connection - راه‌اندازی شبکه‌های Workgroup و نحوه به اشتراک‌گذاری منابع - راه‌اندازی و پیکربندی شبکه‌های مبتنی بر دامنه (Client-Server) و اتصال کاربران و ایستگاه‌های کاری به دامنه - نصب و پیکربندی DHCP Server - نصب و پیکربندی DNS Server - نصب و پیکربندی Active Directory - راه‌اندازی FTP Server و قرار دادن فایلها بر روی آن - معرفی و نصب سرویس Internet Information Service - معرفی، نصب و آموزش نرم‌افزار Packet Tracer و شبیه سازی انواع شبکه‌ها با آن
<p>پرسش و پاسخ- انجام تکالیف</p>	<p>کامپیوتر</p>	<p>۱۶ جلسه ۲ ساعته</p>	<p>آزمایشگاه فناوری اطلاعات سلامت</p>	<p>مشارکت در کلاس- پرسش و پاسخ</p>	<p>سخنرانی تعاملی و بحث گروهی و آموزش عملی</p>	<p>شناختی- حرکتی</p>	<p>هدف کلی: طراحی سیستم اهداف اختصاصی:</p> <ul style="list-style-type: none"> - معماری سیستمهای اطلاعاتی - تحلیل سیستم اطلاعاتی در سه لایه پایگاه داده، کسب‌وکار و رابط کاربری

							<ul style="list-style-type: none"> - طراحی سیستم اطلاعاتی در سه لایه پایگاه داده، کسب‌وکار و رابط کاربری - کد نویسی سیستم اطلاعاتی در سه لایه پایگاه داده، کسب‌وکار و رابط کاربری - تست سیستم اطلاعاتی در سه لایه پایگاه داده، کسب‌وکار و رابط کاربری - متدولوژی‌های مناسب برای طراحی سیستم
--	--	--	--	--	--	--	---

ارزیابی

اسامی دانشجویان	حضور مرتب دانشجو در مرکز (۴ نمره)	حسن مسئولیت در انجام وظیفه محوله (۴ نمره)	حفظ شئون اخلاقی (۴ نمره)	اشتیاق برای یادگیری (۴ نمره)	نحوه برخورد در محیط کارورزی (بیمار، پرسنل، مربی) (۴ نمره)	نمره کل دانشجو (۲۰ نمره)

❖ سیاست مسنول دوره در مورد برخورد با غیبت و تأخیر دانشجو در کلاس درس : در نظر گرفتن ۰/۵ نمره برای حضور منظم در کارآموزی و به ازای هر جلسه غیبت ۰/۲۵ نمره کسر می‌گردد.

❖ نحوه ارزشیابی دانشجو و بارم مربوط به هر ارزشیابی :

نمره عملکرد (جداول فوق): ۵۰٪

تکمیل لوگ بوک: ۴۰٪

نمره استاد مربوطه: ۱۰٪