



دانشگاه علوم پزشکی تبریز
دانشکده مدیریت و اطلاع رسانی پزشکی

فرم طرح درس

رشته و مقطع تحصیلی : کارشناسی فناوری اطلاعات سلامت

عنوان و کد درس : مدیریت سیستم های اطلاعات سلامت

ترم : ۵

دروس پیش نیاز : ندارد

تعداد و نوع واحد (نظری / عملی) : ۲ واحد نظری

شماره تماس دانشکده: ۳۱۷۷۶۰۲۵-۳۱۷۷۵۹۷۴

مدرس یا مدرسین: دکتر پیمان رضایی-دکتر افسون اسدزاده

شماره جلسه	هدف کلی : اهداف اختصاصی: (فراگیر پس از پایان این جلسه قادر خواهد بود):	حیطه های اهداف (دانشی، نگرشی، شناختی، مهارتی،...)	فعالیت استاد (سخنرانی، حل مسئله، پرسش و پاسخ، ...)	فعالیت دانشجو	عرصه یادگیری (مکان آموزش)	زمان (دقیقه)	رسانه کمک آموزشی	روش ارزیابی
۱.	هدف کلی: آشنایی با چرخه حیات توسعه نرم افزار SDLC اهداف اختصاصی: ۱- مفهوم SDLC را توضیح دهد ۲- مراحل اصلی چرخه حیات توسعه نرم افزار را نام ببرد ۳- تفاوت مدل های سنتی و چابک در توسعه نرم افزار را بیان نماید	شناختی، نگرشی	سخنرانی، پرسش و پاسخ، مشاهده موضوع	ارائه تکالیف مطرح شده در جلسه قبل، بحث پیرامون مطالب ارائه شده در کلاس	کلاس	90 دقیقه	پاورپوینت فیلم آموزشی	تکوینی پایانی

							۴- کاربرد SDLC را در توسعه سیستم‌های اطلاعات سلامت تشریح نماید	
تکوینی پایانی	پاورپوینت	90 دقیقه	کلاس	ارائه تکالیف مطرح شده در جلسه قبل، بحث پیرامون مطالب ارائه شده در کلاس	سخنرانی، پرسش و پاسخ، هدایت بحث های کلاسی	شناختی، نگرشی	هدف کلی: آشنایی با اهمیت سیستم‌های اطلاعاتی فرایند محور اهداف اختصاصی: نقش IS در توسعه کشور و سازمان‌ها را تبیین نماید اهمیت سیستم‌های اطلاعاتی فرایند محور را تبیین نماید	۲.
تکوینی پایانی	پاورپوینت	90 دقیقه	کلاس	ارائه تکالیف مطرح شده در جلسه قبل، بحث پیرامون مطالب ارائه شده در کلاس	سخنرانی، پرسش و پاسخ، هدایت بحث های کلاسی	شناختی، نگرشی	هدف کلی: آشنایی با چالش‌ها و ساختار مدیریت سیستم‌های اطلاعاتی اهداف اختصاصی: چالش‌های مدیریت IT را تبیین نماید مقایسه‌ای بین چالش‌های فرا روی مدیریت فناوری اطلاعات و سایر مدیریت‌ها را تشریح نماید	۳.
تکوینی پایانی	پاورپوینت	90 دقیقه	کلاس	ارائه تکالیف مطرح شده در جلسه قبل، بحث پیرامون مطالب ارائه شده در کلاس	سخنرانی، پرسش و پاسخ، مشاهده موضوع	شناختی، نگرشی	هدف کلی: مفاهیم پردازش آنلاین و اطلاعات مرتبط با آن ۱- مفاهیم تراکنش در رابطه را توضیح دهد ۲- مفهوم و کاربرد OLAP را توضیح دهد ۳- مفهوم و کاربرد OLTP را توضیح دهد ۴- تفاوت data mart و data warehouse را مشخص نماید	۴.

تکوینی پایانی	پاورپوینت فیلم آموزشی	90 دقیقه	کلاس	ارائه تکالیف مطرح شده در جلسه قبل، بحث پیرامون مطالب ارائه شده در کلاس	سخنرانی، پرسش و پاسخ، مشاهده موضوع	شناختی، نگرشی	هدف کلی: آشنایی با مفاهیم امنیت اطلاعات در سازمان های سلامت ۱ اهداف اختصاصی: با مفهوم امنیت اطلاعات آشنا شود با مفهوم VPN و انواع آن و کارکردها و معماری در دانشگاه آشنا شود	۵.
تکوینی پایانی	پاورپوینت مشاهده	90 دقیقه	کلاس	ارائه تکالیف مطرح شده در جلسه قبل، بحث پیرامون مطالب ارائه شده در کلاس	سخنرانی، پرسش و پاسخ، مشاهده موضوع	شناختی، نگرشی	آشنایی با مفاهیم امنیت اطلاعات در سازمان های سلامت ۲ اهداف اختصاصی با مفاهیم سطوح دسترسی و توکن و ... آشنا شود با نرم افزار cryptool رمز نگاری کند امضای دیجیتالی برای خود تعریف کند با مفهوم VPN و انواع آن و کارکردها و معماری در دانشگاه آشنا شود	۶.
تکوینی پایانی	پاورپوینت مشاهده	90 دقیقه	کلاس	ارائه تکالیف مطرح شده در جلسه قبل، بحث پیرامون مطالب ارائه شده در کلاس	سخنرانی، پرسش و پاسخ، مشاهده موضوع	شناختی، مهارتی	تحلیل و طراحی سیستم های اطلاعاتی ۱ ۱- با مفاهیم تحلیل و طراحی سیستم های آشنا شود ۲- با مفاهیم RAD, IAD, DFD, CASE آشنا شود ۳- چرخه های سیستم های اطلاعاتی را بشناسد ۴- با اجزا و بخش های مدل اطلاعاتی مانند DATA FLOW, WORK FLOW, DATA MODEL و use case model آشنا گردد	۷.
تکوینی پایانی	پاورپوینت	90 دقیقه	کلاس	ارائه تکالیف مطرح شده در جلسه قبل، بحث پیرامون مطالب ارائه شده در کلاس	سخنرانی، پرسش و پاسخ، هدایت بحث های کلاسی	شناختی، نگرشی	هدف کلی: حاکمیت فناوری اطلاعات در ایران اهداف اختصاصی: بکار گیری فناوری اطلاعات مطابق با هزینه، اهمیت، رگولاتوری و نقش در سازمانها را تفکیک نماید تقسیم بندی سازمانها مطابق با نظام ارائه اماری و دسترسی	۸.

							را فرا بگیرد با COBIT و مفاهیم آن برای حوزه حاکمیت فناوری اطلاعات آشنا شود	
تکوینی پایانی	پاورپوینت فیلم آموزشی	90 دقیقه	کلاس	ارائه تکالیف مطرح شده در جلسه قبل، بحث پیرامون مطالب ارائه شده در کلاس	سخنرانی، پرسش و پاسخ، مشاهده موضوع	شناختی، نگرشی	هدف کلی: آشنایی با داشبوردهای دیجیتال و MIS اهداف اختصاصی: مبانی و مزایای داشبورد را تعریف نماید مفهوم MIS و مقایسه با سایر سیستم ها را بیان نماید مبانی طراحی داشبورد را توضیح دهد الزامات طراحی داشبورد و MIS را بیان نماید	۹.
تکوینی پایانی	پاورپوینت بازدید	90 دقیقه	کلاس	ارائه تکالیف مطرح شده در جلسه قبل، بحث پیرامون مطالب ارائه شده در کلاس	سخنرانی، پرسش و پاسخ، مشاهده موضوع	شناختی، نگرشی	هدف کلی: آشنایی با دیتا سنتر، ماشین مجازی و هاست اهداف اختصاصی: ساختار و مفهوم دیتا سنتر را توضیح دهد مزایای و عملکرد دیتا سنتر را بیان نماید مزایا و مفهوم ماشین مجازی را توضیح دهد ارتباط هاست با دستگاههای ذخیره ساز را فرا بگیرد	۱۰.
تکوینی پایانی	پاورپوینت بازدید	90 دقیقه	کلاس	ارائه تکالیف مطرح شده در جلسه قبل، بحث پیرامون مطالب ارائه شده در کلاس	سخنرانی، پرسش و پاسخ، مشاهده موضوع	شناختی، نگرشی	هدف کلی: موفقیت و شکست سیستم های اطلاعات سلامت اهداف اختصاصی: مهمترین دلایل شکست سیستم اطلاعاتی در سازمان های سلامت از دید ذینفعان مختلف تبیین شود مهمترین دلایل موفقیت سیستم اطلاعاتی در سازمان های سلامت از دید ذینفعان مختلف تبیین شود راه های غلبه بر مشکلات احتمالی فرا روی شکست سیستم اطلاعاتی را فرا بگیرد	۱۱.

تکوینی پایانی	پاورپوینت	90 دقیقه	کلاس	ارائه تکالیف مطرح شده در جلسه قبل، بحث پیرامون مطالب ارائه شده در کلاس	سخنرانی، پرسش و پاسخ، مثال و تمرین	شناختی، نگرشی	هدف کلی: مدیریت امور حقوقی، مالی و تنظیم قرارداد ها در حوزه فناوری اطلاعات اهداف اختصاصی: با مفهوم RFP در حوزه فناوری اطلاعات آشنا گردد با مفهوم مدیریت پروژه سیستم های اطلاعاتی آشنا گردد نحوه تنظیم قرارداد ها در حوزه فناوری اطلاعات را فرا بگیرد	۱۲.
تکوینی پایانی	پاورپوینت فیلم آموزشی	90 دقیقه	کلاس	ارائه تکالیف مطرح شده در جلسه قبل، بحث پیرامون مطالب ارائه شده در کلاس	سخنرانی، پرسش و پاسخ، هدایت بحث های کلاسی	شناختی، نگرشی	هدف کلی: مدیریت پروژه سیستم های اطلاعاتی اهداف اختصاصی: مناطق دانش مدیریت تغییر در سازمان را تبیین نماید عناصر مدیریت پروژه فناوری اطلاعات در سلامت را تبیین نماید چشم انداز فناوری اطلاعات در سازمان را تبیین نماید	۱۳.
تکوینی پایانی	پاورپوینت فیلم آموزشی	90 دقیقه	کلاس	ارائه تکالیف مطرح شده در جلسه قبل، بحث پیرامون مطالب ارائه شده در کلاس	سخنرانی، پرسش و پاسخ، هدایت بحث های کلاسی	شناختی، نگرشی	هدف کلی آشنایی با مفاهیم DevOps، اهمیت آن در توسعه و استقرار نرم افزار، و نیز ابزارهای اصلی DevOps اهداف اختصاصی فراگیر پس از پایان این جلسه قادر خواهد بود: مفهوم DevOps را توضیح دهد اهمیت همکاری بین تیم توسعه و عملیات را تشریح نماید مزایای استفاده از DevOps در توسعه سامانه ها را بیان نماید نقش DevOps را در بهبود کیفیت و سرعت ارائه خدمات نرم افزاری توضیح دهد	۱۴.

							ابزارهای اصلی DevOps را نام ببرد کاربرد Git در مدیریت نسخه را توضیح دهد مفهوم Docker و Container را بیان نماید نقش ابزارهای CI/CD در استقرار نرم افزار را تشریح نماید	
تکوینی پایانی	پاورپوینت فیلم آموزشی	90 دقیقه	کلاس	ارائه تکالیف مطرح شده در جلسه قبل، بحث پیرامون مطالب ارائه شده در کلاس	سخنرانی، پرسش و پاسخ، هدایت بحث های کلاسی	شناختی، نگرشی	هدف کلی (ترکیبی) آشنایی با تحلیل و طراحی فرانت اند، اجزای رابط کاربری، اصول UI/UX در سامانه های سلامت و نیز پلتفرم ها، روش های پیاده سازی و مسیر یادگیری فرانت اند اهداف اختصاصی (ترکیبی) فراگیر پس از پایان این جلسه قادر خواهد بود: مفهوم فرانت اند و نقش آن در سیستم های اطلاعاتی را توضیح دهد اجزای اصلی رابط کاربری را شناسایی نماید تفاوت UI و UX را تشریح نماید اصول طراحی رابط کاربری مناسب در سامانه های سلامت را بیان نماید پلتفرم های مختلف فرانت اند شامل وب، موبایل و دسکتاپ را نام ببرد روش های پیاده سازی فرانت اند (مانند SPA/SSR) را توضیح دهد مراحل اصلی تحلیل، طراحی و پیاده سازی یک فرانت اند را بیان نماید مسیر یادگیری و مهارت های لازم برای تبدیل شدن به یک فرانت اندکار را تشریح نماید	۱۵.

تکوینی پایانی	پاورپوینت فیلم آموزشی	90 دقیقه	کلاس	ارائه تکالیف مطرح شده در جلسه قبل، بحث پیرامون مطالب ارائه شده در کلاس	سخنرانی، پرسش و پاسخ، هدایت بحث های کلاسی	شناختی، نگرشی	اهداف اختصاصی فراگیر پس از پایان این جلسه قادر خواهد بود: مفهوم بک‌اند و جایگاه آن در معماری سیستم را توضیح دهد نقش سرور، پایگاه داده و منطق کسب‌وکار را تشریح نماید ارتباط بین فرانت‌اند و بک‌اند را بیان نماید اجزای اصلی یک سیستم سمت سرور را نام ببرد مفهوم API و وب‌سرویس را توضیح دهد اصول طراحی پایگاه داده در سیستم‌های اطلاعاتی را بیان نماید ملاحظات امنیتی در بخش بک‌اند را تشریح نماید ۸- نحوه مدیریت داده‌ها در سیستم‌های اطلاعات سلامت را توضیح دهد	۱۶
تکوینی پایانی	پاورپوینت فیلم آموزشی	90 دقیقه	کلاس	ارائه تکالیف مطرح شده در جلسه قبل، بحث پیرامون مطالب ارائه شده در کلاس	سخنرانی، پرسش و پاسخ، هدایت بحث های کلاسی	شناختی، نگرشی	هدف کلی: آشنایی و طراحی مدلسازی در UML اهداف اختصاصی ۱. مفهوم شی‌گرایی ۲. دلیل استفاده از uml ۳. نمودارها ۴. نرم افزارها	۱۷
تکوینی پایانی	پاورپوینت فیلم آموزشی	90 دقیقه	کلاس	ارائه تکالیف مطرح شده در جلسه قبل، بحث پیرامون مطالب	سخنرانی، پرسش و پاسخ، هدایت بحث های کلاسی	شناختی، نگرشی	ارایه های دانشجویی در طول ۱۷ جلسه جلسات رفع اشکال و ارزیابی درس	

				ارائه شده در کلاس				
--	--	--	--	----------------------	--	--	--	--

❖ سیاست مسئول دوره در مورد برخورد با غیبت و تاخیر دانشجو در کلاس درس :

بر اساس قوانین معاونت آموزشی

❖ نحوه ارزشیابی دانشجو و بارم مربوط به هر ارزشیابی (برای هر مدرس) :

الف (در طول دوره (کوئیز ، تکالیف ، امتحان ، میان ترم) بارم : ۱۰ نمره

ب (پایان دوره بارم : ۱۰ نمره

❖ منابع اصلی درس (رفرانس)

منبع درس (رفرنس) : مطابق منابع اعلامی دفتر علوم پایه وزارت بهداشت

- **Managing healthcare Information system, Karen Wager**
- **Health information technology management, Merida Johns**
- **Health information, management of a strategic Resource, abdelhack**

- کتاب فناوری اطلاعات سلامت، دکتر صدوقی و رضایی

- رمز موفقیت مدیران **IT, Rab Alders**، ترجمه مرضیه حاجی زرگر

- مقالات و وب سایت های معتبر