



دانشگاه علوم پزشکی شهید
معاونت آموزشی
مرکز مطالعات و پژوهش‌های سلامت

موضوع تدریس: طراحی و توسعه سیستم های اطلاعات سلامت ۱		مدت تدریس: ۱۷ ساعت نظری - ۳۴ ساعت عملی	
پیشنیاز: -		محل اجرا: دانشکده علوم پیراپزشکی	
گروه هدف: دانشجویان دکتری مدیریت اطلاعات سلامت		مقطع: دکتری تخصصی	
تعداد واحد: ۲	نوع واحد: ۱ واحد نظری - ۱ واحد عملی	نیمسال: اول	سال تحصیلی ۱۴۰۲-۱۴۰۳
مدرسین: دکتر مرضیه معراجی			
تاریخ تنظیم: ۹ دی ۱۴۰۲			

هدف کلی:

تسلط به انواع تکنیک های سنتی و جدید تحلیل و طراحی سیستم های اطلاعات سلامت

اهداف اختصاصی:

در پایان ترم دانشجو باید بتواند:

۱. اهمیت یکپارچه سازی فناوری برای سیستم های اطلاعات و نیاز به طراحی و تحلیل سیستم ها را شرح دهد.
۲. چرخه حیات ایجاد و توسعه سیستم ها و کاربرد case tool و Agile approach را توضیح دهد.
۳. طراحی و ایجاد سیستم های شی گرا را توصیف نماید
۴. نیاز های اطلاعاتی سیستم با استفاده از روش های مصاحبه، JAD پرسشنامه، مشاهده رفتار تصمیم گیرنده و مشاهده محیط فیزیکی و بررسی منابع علمی استخراج نماید.
۵. نیازهای انسانی و فرایندی با رویکرد جریان داده ها تعیین نماید.
۶. پیش الگو RAD, Agile Modeling را ایجاد و با روش ساختمانده Agile Modeling مقایسه نماید.
۷. دیاگرام جریان داده ها فیزیکی، منطقی و مفهومی را شرح دهد.
۸. دیکشنری داده ها، انبار داده ها، و ویژگی ها و نحوه استفاده آنها را توضیح دهد.
۹. جدول تصمیم گیری و نحوه انتخاب تکنیک تحلیل تصمیم گیری ساختمانده را بیان نماید
۱۰. از UML برای مدلسازی سیستم های اطلاعات سلامت استفاده نماید.
۱۱. انواع نموداری های UML (فعالیت، مورد کاربر، ارتباط و تکرار، توالی، کلاس و وضعیت) را توضیح دهد و رسم نماید.
۱۲. UML را برای مدلسازی سیستم های اطلاعات سلامت بکارگیرد و تاثیر استفاده آن را در مدلسازی بیان نماید.

محتوا و ترتیب ارائه:

(عناوین و رئوس مطالبی که باید آموزش داده شود تا به اهداف دوره نائل شد. شامل: مطالب تئوری، مهارت‌های عملی و...)

جلسه	عناوین	مدرس
۱	اهمیت یکپارچه سازی فناوری برای سیستم های اطلاعات و نیاز به طراحی و تحلیل سیستم ها	دکتر مرضیه معراجی
۲	چرخه حیات ایجاد و توسعه سیستم ها و کاربرد case tool و Agile approach	دکتر مرضیه معراجی
۳	طراحی و ایجاد سیستم های شی گرا	دکتر مرضیه معراجی
۴	استخراج نیاز های اطلاعاتی سیستم با استفاده از روش های مصاحبه، JAD پرسشنامه، مشاهده رفتار تصمیم گیرنده و مشاهده محیط فیزیکی و بررسی منابع علمی	دکتر مرضیه معراجی
۵	تعیین نیازهای انسانی و فرایندی با رویکرد جریان داده ها	دکتر مرضیه معراجی
۶	ایجاد پیش الگو RAD, Agile Modeling و مقایسه با روش ساختمانند Agile Modeling	دکتر مرضیه معراجی
۷	معرفی دیاگرام جریان داده ها فیزیکی، منطقی و مفهومی	دکتر مرضیه معراجی
	تعریف دیکشنری داده ها، انبار داده ها، و ویژگی ها و نحوه استفاده آنها	دکتر مرضیه معراجی
	تعریف جدول تصمیم گیری و نحوه انتخاب تکنیک تحلیل تصمیم گیری ساختمانند	دکتر مرضیه معراجی
	استفاده UML برای مدلسازی سیستم های اطلاعات سلامت و بررسی تاثیر استفاده آن در مدلسازی	دکتر مرضیه معراجی
	ترسیم انواع نموداری های UML (فعالیت، مورد کاربر، ارتباط و تکرار، توالی، کلاس و وضعیت)	دکتر مرضیه معراجی

روش ارائه درس:

سخنرانی - پرسش و پاسخ - کار عملی در آزمایشگاه فناوری اطلاعات سلامت

روش ارزشیابی دانشجو و درصد نمره هر یک از روش ها از نمره پایانی:

آزمون پایان ترم: * ۳۰ درصد

آزمون میان ترم: * ۲۰ درصد

تکالیف عملی: * ۵۰ درصد

روش های ارتباط دانشجویان با استاد مربوطه:

- حضوری
- شبکه های اجتماعی و ایمیل meraajim1@mums.ac.ir

وظایف و تکالیف دانشجوی:

- حضور منظم در سر کلاس
- حضور فعال در بحث ها و پرسش و پاسخ سر کلاس
- ارائه تکالیف در موعد مقرر

منابع مطالعه:

- 1- Samuel A. Fricke, Christoph Thümmmler, Anastasius Gavras .Requirements Engineering for Digital Health.2015
- 2- Roger S. Pressman .Software Engineering A Practitioner ' S Approach .Seventh Edition
- 3- Lynda R Hardy. Health Informatics :An Inter professional Approach.3rd Edition - November 9, 2022
- ۴- مهرداد فرزندی پور , ریحانه السادات شریف , حمیدرضا تدین , منیره صادقی جبلی.مدیریت سیستم های اطلاعات سلامت با رویکرد مدل های چرخه حیات توسعه سیستم های اطلاعاتی . انتشارات حیدری .اول/۱۴۰۱.
- ۵- کتب و مستندات مربوط به مهندسی نرم افزار سامرویل
- ۶- کتب و مستندات مربوط به مهندسی نرم افزار پریسمن