



موضوع تدریس: طراحی و مدلسازی سیستم های اطلاعات سلامت		مدت تدریس: ۳۴ ساعت نظری	
پیشنیاز: -		محل اجرا: دانشکده علوم پیراپزشکی	
گروه هدف: دانشجویان ارشد فناوری اطلاعات سلامت ترم ۳		مقطع: کارشناسی ارشد	
تعداد واحد: ۲	نوع واحد: ۱/۵ واحد نظری - ۰/۵ واحد عملی	نیمسال: اول	سال تحصیلی ۱۴۰۳-۱۴۰۴
مدرسین: دکتر مرضیه معراجی			
تاریخ بروزرسانی: ۳ دی ۱۴۰۳			

هدف کلی:

تسلط به روش های تعییت مستند سازی و اعتبار سنجی نیازمندی های عملکردی و غیر عملکردی سیستم های اطلاعات سلامت و آشنایی با انواع روش های مدلسازی و طراحی عملکرد ها و قابلیت های سیستم های اطلاعات سلامت

اهداف اختصاصی:

در پایان ترم دانشجو باید بتواند:

۱. فرایند مهندسی نیازمندی ها را شرح دهد.
۲. نیازمندی های عملکردی و غیر عملکردی را تعریف نماید.
۳. نیازمندی های سیستم با استفاده از روش های مصاحبه، مشاهده و بررسی منابع علمی استخراج نماید.
۴. روش های تبیین نیازمندی ها و نحوه ایجاد مستند مربوطه را توضیح دهد.
۵. نحوه انجام اعتبار سنجی نیازمندی ها را شرح دهد.
۶. انواع روش های گرافیکی جهت مدل سازی عملکرد سیستم ها را توضیح دهد.
۷. مدل سازی سیستم ها را از دیدگاه رفتاری، ساختاری، تعاملی و محتوی شرح دهد.
۸. از UML برای مدلسازی سیستم های اطلاعات سلامت استفاده نماید.
۹. انواع نموداری های UML (فعالیت، مورد کاربر، توالی، کلاس و وضعیت) را توضیح دهد و رسم نماید.
۱۰. نیازمندی های برنامه های کاربردی تحت وب و تلفن همراه را توصیف و تعیین 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	تشریح فرایند مهندسی نیازمندی ها	دکتر مرضیه معراجی
۲	تعریف نیازمندی های عملکردی و غیر عملکردی	دکتر مرضیه معراجی
۳	استخراج نیازمندی های سیستم با استفاده از روش های مصاحبه، مشاهده و بررسی منابع علمی	دکتر مرضیه معراجی
۴	تبیین روش های نیازمندی ها و نحوه ایجاد مستند مربوطه	دکتر مرضیه معراجی
۵	اعتبار سنجی نیازمندی ها	دکتر مرضیه معراجی
۶	روش های گرافیکی جهت مدل سازی عملکرد سیستم ها	دکتر مرضیه معراجی
۷	مدل سازی سیستم ها را از دیدگاه رفتاری، ساختاری، تعاملی و محتوی	دکتر مرضیه معراجی
۸	استفاده از UML برای طراحی سیستم های اطلاعات سلامت	دکتر مرضیه معراجی
۹	ترسیم انواع نموداری های UML (فعالیت، مورد کاربر، توالی، کلاس و وضعیت)	دکتر مرضیه معراجی
۱۰	تعیین نیازمندی های برنامه های کاربردی تحت وب و تلفن همراه	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 میان ترم: * ۳۰ درصد آزمون پایان ترم: * ۴۰ درصد

تکالیف: * ۳۰ درصد

روش های ارتباط دانشجویان با استاد مربوطه:

• حضوری

• شبکه های اجتماعی و ایمیل merajim1@mums.ac.ir

وظایف و تکالیف دانشجو:

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

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.