

گروه آموزشی: انفورماتیک پزشکی

مقطع و رشته تحصیلی: کارشناسی ارشد انفورماتیک پزشکی

<p>نام درس: طراحی، اجرا و مدیریت پایگاه داده‌های سلامت تعداد واحد: ۲ نوع واحد: ۱ واحد نظری-۱ واحد عملی پیش نیاز: ندارد زمان برگزاری کلاس: دوشنبه ساعت: ۱۵ الی ۱۷ مکان برگزاری: طبقه هفتم ساختمان ۱ پزشکی (اتاق سمینار) مسئول درس: دکتر علی اصغر صفائی aa.safaei@modares.ac.ir</p>	<p>شناسنامه درس</p>
<p>آشنایی دانشجویان با مفاهیم پایگاه داده و نحوه طراحی و پیاده‌سازی آن برای ذخیره و بازیابی اطلاعات سلامت</p>	<p>شرح دوره</p>
<p>آشنایی دانشجویان با اصول طراحی و اجرای سیستم‌های پایگاه داده، آشنایی با انواع پایگاه داده‌های سلامت و عملکردها، ویژگی‌ها و قابلیت‌های آن‌ها</p>	<p>هدف کلی</p>
<p>اهداف بینابینی</p> <ul style="list-style-type: none"> - کاربردهای سیستم اطلاعات، و سیر تحول تاریخی ذخیره و بازیابی اطلاعات، - آشنایی با مفاهیم پایگاه داده، - معماری چهارلایه پایگاه داده و تشریح هر لایه - طراحی پایگاه داده (تصور ادراکی و مدل مفهومی پایگاه داده) - مدل سازی با مدل ER و Class diagram در UML - انواع صفت‌ها از جمله کلیدها و انواع آن - مدل داده رابطه‌ای و مفاهیم آن نظیر جامعیت - جبر رابطه‌ای (RA- Relational Algebra) - زبان پایگاه داده SQL - بهینه‌سازی پرس‌وچو - نرمال‌سازی در مدل رابطه‌ای و فرم‌های نرمال طراحی پایگاه داده - مباحث پیشرفته نظیر شاخص‌گذاری، پایگاه داده‌های توزیع شده، امنیت در پایگاه داده، و مدیریت تراکنش‌ها - پایگاه داده‌های سلامت، ویژگی‌ها و مختصات آنها - داده‌های غیرساختیافته نظیر متن و تصویر و پردازش آنها - پایگاه داده‌های پرونده‌های پزشکی (پایگاه داده‌های اولیه) - پایگاه داده‌های پژوهشی سلامت (پایگاه داده‌های ثانویه) 	

	- پایگاه داده‌های تخصصی (نظیر سرطان، بیماری‌های قلب عروقی، کودکان و غیره)
شیوه تدریس	سخنرانی تعاملی، پرسش و پاسخ، بحث گروهی، بارش افکار، معرفی Case، یادگیری مبتنی بر حل مسئله
وظایف و تکالیف دانشجویان	حضور مرتب در جلسات درسی، پرسش و پاسخ و مشارکت در مباحث درسی، مطالعه قبلی در ارتباط با موضوع درسی، انجام تکالیف هفتگی تیمی و فردی
وسایل کمک آموزشی	نرم افزارهای وب محور حوزه اطلاع رسانی پزشکی، ابزارهای موجود در محیط ادوبی کانکت سامانه مدیریت یادگیری، ابزارهای موجود در پلتفرم BBB، محتوای تولید شده الکترونیکی با ابزارهایی چون Ispring، نمایش اسلاید، نمایش فیلم، پلتفرم شبکه های اجتماعی جهت تسهیل تعامل
نحوه ارزشیابی (درصد نمره از کل)	حضور فعال ۵٪، تکالیف دوره ای ۱۵٪، پروژه عملی و سمینار ۳۵٪، آزمون پایانی ۴۵٪
نوع آزمون	تشریحی، پاسخ کوتاه، چندگزینه ای، صحیح-غلط، آزمون شفاهی، ارائه گزارش
منابع	تمامی منابع الکترونیک و لینک های دسترسی به روز با هدف آموزشی در LMS بارگذاری شده است. - بانک اطلاعات علمی- کاربردی، تالیف دکتر مصطفی حق جو (جلد اول مفاهیم پایه) انتشارات دانشگاه علم و صنعت ایران، آخرین ویرایش - Database systems concepts, A. Silberschats, et.al., latest edition - Database systems: design, implementation and management, P. Rob, latest edition