

راهنمای واحد درسی انفورماتیک پزشکی مقدماتی در نیمسال اول سال تحصیلی ۱۴۰۴-۱۴۰۵

مدرس / مدرسین: دکتر لیلا کلانکش و دکتر نرگس نوروزخانی

پیش نیاز یا واحد همزمان: ندارد

تعداد واحد: ۲ نوع واحد: ۲ واحد نظری مقطع: کارشناسی ارشد انفورماتیک پزشکی

تعداد جلسات: ۱۷

تاریخ شروع و پایان جلسات: طبق تقویم آموزشی دانشگاه

زمان برگزاری جلسات در هفته: سه شنبه ها

مکان برگزاری جلسات حضوری: کلاس تحصیلات تکمیلی

هدف کلی و معرفی واحد درسی:

در طی این درس مبانی علم انفورماتیک پزشکی از جمله مفاهیم داده اطلاعات و روشهای گردآوری ذخیره و مدیریت آنها به دانشجویان آموزش داده می شود. این درس همچنین به درک درستی از کاربرد انواع داده ها و اطلاعات زیست پزشکی برای بهبود تصمیم گیری های این حوزه کمک می نماید.

اهداف آموزشی واحد درسی

انتظار می رود فراگیران بعد از گذراندن این دوره بتوانند :

۱. مفاهیم و تعاریف اولیه مرتبط با انفورماتیک زیست پزشکی را بیان کند.
۲. تفاوتها و ارتباطات میان انفورماتیک زیستی، انفورماتیک پزشکی، انفورماتیک سلامت، انفورماتیک پرستاری و انفورماتیک تصویربرداری را توضیح دهد.
۳. جایگاه، سیر تحول و کاربردهای اصلی انفورماتیک پزشکی را در نظام سلامت تشریح کند.
۴. اصول جمع آوری، ذخیره سازی، بازیابی، مدیریت و استفاده از داده های پزشکی را توضیح دهد.
۵. نقش داده و اطلاعات را در تصمیم گیری زیست پزشکی و استنتاج بالینی مبتنی بر احتمال تحلیل کند.
۶. ارتباط علوم شناختی با انفورماتیک پزشکی و نقش آن در طراحی سامانه های پشتیبان تصمیم را تبیین نماید.
۷. سازه ها و زیرساخت های کامپیوتری مورد استفاده در مراقبت های سلامت و پزشکی را معرفی و طبقه بندی کند.
۸. مفهوم و کاربردهای پردازش زبان طبیعی را در اسناد، پرونده ها و متون پزشکی شرح دهد.
۹. اصول بازیابی اطلاعات پزشکی را توضیح داده و نحوه استفاده از منابع معتبر علمی این حوزه را بیان کند.
۱۰. با کتاب ها، ژورنال ها، انجمن ها و کنگره های مهم حوزه انفورماتیک پزشکی آشنا شود.
۱۱. اهمیت انفورماتیک پزشکی را در بهبود کیفیت خدمات سلامت، کاهش خطا، پشتیبانی از تصمیم گیری و توسعه پژوهش درک کند.

شیوه ارائه آموزش

جلسه	اهداف	فعالیت استاد	عرصه یادگیری	رسانه کمک آموزشی
۱.	تعریف انفورماتیک زیست پزشکی و مفاهیم پایه	سخنرانی تعاملی مدرس و مشارکت دانشجویان	کلاس تحصیلات تکمیلی	اسلاید آموزشی و وایت بورد
۲.	تمایزات بین حوزه های انفورماتیک زیست پزشکی	سخنرانی تعاملی مدرس و مشارکت دانشجویان	کلاس تحصیلات تکمیلی	اسلاید آموزشی و وایت بورد
۳.	جایگاه انفورماتیک در نظام سلامت و خدمات بالینی	سخنرانی تعاملی مدرس و مشارکت دانشجویان	کلاس تحصیلات تکمیلی	اسلاید آموزشی و وایت بورد
۴.	کاربردهای انفورماتیک در آموزش، پژوهش و بالین	سخنرانی تعاملی مدرس و مشارکت دانشجویان	کلاس تحصیلات تکمیلی	اسلاید آموزشی و وایت بورد
۵.	چرخه داده در پزشکی	سخنرانی تعاملی مدرس و مشارکت دانشجویان	کلاس تحصیلات تکمیلی	اسلاید آموزشی و وایت بورد
۶.	چرخه داده در پزشکی	سخنرانی تعاملی مدرس و مشارکت دانشجویان	کلاس تحصیلات تکمیلی	اسلاید آموزشی و وایت بورد
۷.	کاربرد هرم داده در سلامت	سخنرانی تعاملی مدرس و مشارکت دانشجویان	کلاس تحصیلات تکمیلی	اسلاید آموزشی و وایت بورد
۸.	تصمیم گیری زیست پزشکی و نقش داده	سخنرانی تعاملی مدرس و مشارکت دانشجویان	کلاس تحصیلات تکمیلی	اسلاید آموزشی و وایت بورد
۹.	استنتاج بالینی مبتنی بر احتمال و عدم قطعیت	سخنرانی تعاملی مدرس و مشارکت دانشجویان	کلاس تحصیلات تکمیلی	اسلاید آموزشی و وایت بورد
۱۰.	شواهد، احتمالات و تصمیم گیری بالینی	سخنرانی تعاملی مدرس و مشارکت دانشجویان	کلاس تحصیلات تکمیلی	اسلاید آموزشی و وایت بورد
۱۱.	مبانی علوم شناختی در پزشکی	سخنرانی تعاملی مدرس و مشارکت دانشجویان	کلاس تحصیلات تکمیلی	اسلاید آموزشی و وایت بورد
۱۲.	نقش علوم شناختی در طراحی سامانه ها و پشتیبانی تصمیم	سخنرانی تعاملی مدرس و مشارکت دانشجویان	کلاس تحصیلات تکمیلی	اسلاید آموزشی و وایت بورد
۱۳.	زیرساخت ها و سامانه های اطلاعات سلامت	سخنرانی تعاملی مدرس و مشارکت دانشجویان	کلاس تحصیلات تکمیلی	اسلاید آموزشی و وایت بورد
۱۴.	پردازش زبان طبیعی	سخنرانی تعاملی مدرس و مشارکت دانشجویان	کلاس تحصیلات تکمیلی	اسلاید آموزشی و وایت بورد
۱۵.	بازایی اطلاعات پزشکی	سخنرانی تعاملی مدرس و مشارکت دانشجویان	کلاس تحصیلات تکمیلی	اسلاید آموزشی و وایت بورد
۱۶.	منابع علمی معتبر	سخنرانی تعاملی مدرس و مشارکت دانشجویان	کلاس تحصیلات تکمیلی	اسلاید آموزشی و وایت بورد

شیوه ارزیابی دانشجو

نوع ارزیابی	مولفه ارزیابی
مشاهده عملکرد، بررسی تکالیف، مشارکت کلاسی و آزمون‌های کوتاه	ارزیابی‌های طول ترم (۲۰٪) ✎ حضور و غیاب: ۵ درصد ✎ انجام تکالیف: ۵ درصد ✎ مشارکت در بحث‌های کلاسی: ۵ درصد ✎ فعالیت‌های گروهی / کوئیز / تمرین کلاسی: ۵ درصد
آزمون کتبی تستی و تشریحی کوتاه	امتحان میان ترم (۲۰٪)
✎ سنجش کیفیت علمی محتوا ✎ سنجش انسجام و سازماندهی مطالب ✎ سنجش توانایی تحلیل و جمع‌بندی ✎ سنجش مهارت ارائه و پاسخ‌گویی به پرسش‌ها ✎ سنجش استفاده از منابع علمی معتبر	ارائه علمی (۳۰٪)
آزمون کتبی تشریحی	امتحان میان ترم (۳۰٪)

حداقل نمره قبولی برای این درس : بر اساس کوریکولوم

تعداد ساعات مجاز غیبت برای این واحد درسی : طبق آئین نامه های آموزشی مصوب

منابع آموزشی

اسلایدهای آموزشی تدریس شده مدرس

Edward H. Shortliffe, James J. Cimino. Biomedical Informatics, Computer Applications in Health Care and Biomedicine. Latest Edition. Springer.

Robert E. Hoyt and Ann K. Yoshihashi. Health Informatics: Practical Guide for Healthcare and Information Technology Professionals. Latest Edition. Informatics Education.

منابع آموزشی برای مطالعه بیشتر

مطالعه کتب مرجع، ژورنال‌های معتبر، و مقالات به‌روز مرتبط با مباحث درس از طریق پایگاه‌های داده علمی نظیر PubMed.

فرصت‌های یادگیری

فرصت‌های یادگیری تکمیلی این درس در طول ترم شامل معرفی و در صورت امکان فراهم‌سازی امکان شرکت دانشجویان در کارگاه‌های آموزشی مهارتی، وبینارهای علمی معتبر ملی و بین‌المللی، ژورنال‌کلاب برای انتخاب، ارائه و نقد مقالات به‌روز، سمینارها و سخنرانی‌های مهمان توسط اساتید داخل/خارج دانشگاه، و نیز اطلاع‌رسانی درباره کنفرانس‌ها و کنگره‌های مرتبط خواهد بود؛ همچنین دوره‌ها و منابع آموزشی سایر دانشگاه‌ها/دوره‌های آنلاین مرتبط معرفی می‌گردد و زمان‌بندی و نحوه دسترسی به این فرصت‌ها در طول نیمسال از طریق گروه آموزشی یا سامانه آموزشی به دانشجویان اعلام می‌شود.

اطلاعات تماس مدرسین