نام دوره (درس): مباحث ویژه

نام گروه آموزشی: مدیریت فناوری اطلاعات سلامت/ انفورماتیک پزشکی

نام مدرس/مدرسان: دکتر رضا ربیعی/ دکتر الهام نظری

رشته/مقطع تحصیلی جمعیت هدف: **انفورماتیک پزشکی-کارشناسی ارشد**

نوع و تعداد واحد: تئوری 1 عملی هر دو 1

نیمسال تحصیلی : : اول- 1402-1403 مکان اجرا: دانشکده پیراپزشکی روز/ساعت کلاس: یکشنبه 12-10

هدف کلی دوره: **آشنایی دانشجویان با مباحث ویژه در حوزه انفورماتیک پزشکی و ارتباط انفورماتیک پزشکی با سایر رشته های علوم پزشکی**

|  |
| --- |
| اهداف اختصاصی دوره (رفتاری)[[1]](#footnote-1) از فراگیر انتظار می رود در پایان دوره آموزشی بتواند:  |
| بتواند موضوعات روز رشته انفورماتیک را توضیح دهید . |
| بتواند در رابطه با ابعاد مختلف سلامت دیجیتال توضیح دهد. |
| بتواند در مورد بکارگیری علمی و عملی هوض مصنوعی در پزشکی توضیح دهد. |
| بتواند در مورد فناوری های بکارگرفته در حوزه سلامت دیجیتال توضیح دهد.  |
| با انواع فناوری‌های نوین حوزه مراقبت سلامت آشنا باشد |
| بتواند قابلیتهای فناوری را در سطوح پیشگیری، تشخیص، درمان و کنترل بیماریها دسته بندی کند. |
| بتواند چالش‌های فناوری را در حوزه مراقبت سلامت شناسایی کرده و برای آنها راه حل ارائه دهد. |
| بتواند با شناخت صحیح پیچیدگیهای حوزه مراقبت سلامتT فناوری را در جهت ارتقای خدمات مراقبتی و کیفیت خدمات بکار گیرد. |
|  |

|  |
| --- |
| سرفصل های آموزشی دوره |
| شماره جلسه | عنوان یا موضوع | مدرس/مدرسین |
| 1 | **آشنایی با کاربردهای انفورماتیک پزشکی در ابعاد مختلف** | **دکتر رضا ربیعی** |
| 2 | **آشنایی با راهبرد سلامت دیجیتال و نقش آن در بهبود ارایه خدمات** | **دکتر رضا ربیعی** |
| 3 | **آشنایی کاربرد های هوش مصنوعی در علوم پزشکی** | **دکتر رضا ربیعی** |
| 4 | **آشنایی با اصول بکارگیری علمی و عملی هوش مصنوعی در علوم پزشکی** | **دکتر رضا ربیعی** |
| **5** | **آشنایی با AI Governance in Healthcare**  | **دکتر رضا ربیعی** |
| 6 | **آشنایی با Point of Care Technology and Devices** | **دکتر رضا ربیعی** |
| 7 | **آشنایی با فناوری اینترنت اشیا و زیرساخت های لازم برای بکارگیری** | **دکتر رضا ربیعی** |
| 8 | **آشنایی با کاربردهای انفورماتیک در پیش بینی بیماری‌ها و همه گیری‌ها** | **دکترالهام نظری** |
| 9 | **آشنایی با کاربردهای انفورماتیک در تشخیص زودهنگام و بهبود کیفیت‌های مراقبتی**  | **دکترالهام نظری** |
| 10 | **آشنایی با کاربردهای انفورماتیک در درمان بیماریها و کنترل ، خودمراقبتی و مدیریت بیماری‌های مزمن** | **دکترالهام نظری** |
| 11 | **آشنایی با انواع داده های مراقبت سلامت شامل داده های ژنی و تصاویر پزشکی و استفاده بهینه از آنها با ابزارهای انفورماتیکی** | **دکترالهام نظری** |
| 12 | **آشنایی با حوزه پزشکی(Precision medicine) و نقش انفورماتیک و ابزارهای مرتبط در درک نقش تغییرات مولکولی و محیطی در مراقبتهای بهداشتی و بهینه سازی مراقبت های بهداشتی مبتنی بر داده ها** | **دکترالهام نظری** |
| 13 | **آشنایی با تجمیع داده ها، اشتراک و بکارگیری آنها در جهت ارتقا سلامت عمومی و مزایا و چالشهای تجمیع** | **دکترالهام نظری** |
| 14 | **آشنایی با خدمات سامانه ای و طراحی اپلیکیشن‌ها با قابلیتهای درون سازمانی و دورا سازمانی جهت کاهش هزینه ها، تسهیل در خدمات و کاهش محدودیت‌های توزیع عادلانه خدمات بهداشتی** | **دکترالهام نظری** |
| **15** | **پرسش و پاسخ و رفع اشکال**  | **دکتر رضا ریبعی/ دکتر الهام نظری** |
| 16 | **امتحان** | **دکتر رضا ریبعی/ دکتر الهام نظری** |

شیوه (های) تدریس:

- **سخنرانی** با جلب مشارکت دانشجویان

- **روش های فعال تدریس :** روش بحث گروهی، روش پرسش و پاسخ، روش بارش مغزی،

 - **روش پروژه ای:** ( مشارکت دانشجویان در تدریس، ارائه سخنرانی در مباحث تعیین شده)

-

-

-

وسایل کمک آموزشی:

- کامپیوتر

- پروژکتور

- وایت برد

شیوه (های) ارزشیابی های دوره:

- آزمون پایان ترم

- ارائه کلاسی

- حضور منظم و مشارکت در فعالیت های کلاسی

- پرسش و پاسخ

-

-

-

موضوع های پیشنهادی برای ارائه دانشجویان:

* نقش personalize medicine در تشخیص سرطان‌ها
* چالش‌های آنالیز تجمیع داده های پزشکی و ارائه راه حل
* آینده آنالیز تصاویر پزشکی
* سامانه های خدمات از راه دور و حفظ حریم خصوصی و امنیت

منابع مورد استفاده (فارسی و انگلیسی):

* Biomedical Informatics : Computer Applications in Health Care and Biomedicine, Editors: [Edward H. Shortliffe](https://link.springer.com/book/10.1007/978-1-4471-4474-8), [James J. Cimino](https://link.springer.com/book/10.1007/978-1-4471-4474-8)
* HEA LTH INF ORM ATICS: Practical Guide for Healthcare and Information Technology Professionals. Robert E Hoyt Editor. Ann Yoshihashi Associate Editor
* منابع اینترنتی و مقالات به روز در مورد تکنولوژی‌های نوین در حیطه انفورماتیک
1. منظور از اهداف رفتاری، بیان انتظارات اساتید برحسب رفتار قابل مشاهده و اندازه گیري می باشد و با افعال رفتاری همچون تحليل کردن ، پيش بينی کردن ، توضيح دادن ، مجزا کردن ، تقسيم کردن ، نوشتن، محاسبه کردن ، کشيدن و ... بیان می شود. [↑](#footnote-ref-1)