

هدف کلی درس : آشنایی دانشجو با مفاهیم بنیادی و تئوریهای مربوط به انفورماتیک پزشکی ، چهار چوب ها و نقش انفورماتیک پزشکی در حوزه اطلاعات سلامت معرفی چالشها و روشهای مربوط به این علم در عصر حاضر

شرح درس : گسترش فناوری اطلاعات و توسعه بکارگیری آن در صنعت مراقبت موجب شده که پرسنل سطوح مختلف نظام بهداشت و درمان نیازمند بهره گیری از چهارچوب های خاص فناوری اطلاعات در نظام سلامت باشند. از این رو انفورماتیک پزشکی طی چند دهه اخیر سعی دارد که این ارتباط و هماهنگی بین علوم پزشکی و فناوری اطلاعات را برقرار نماید.

#### رئوس مطالب : (۳۴ ساعت)

- مبانی انفورماتیک: اهمیت اطلاعات، ساختار اطلاعات، حقوق ۵ گانه اطلاعات ، تعریف انفورماتیک، اجزای انفورماتیک بهداشتی

- جنبه های انفورماتیک: گامهای Information Literacy ، تولید دانش، فعالیتهای انتشار دانش، اقدام مبتنی بر مدرک، سیستمهای پشتیبان تصمیم گیری دانش محور، سیستم های خبره، انفورماتیک و تحقیق، انفورماتیک و مدیریت، انفورماتیک و آموزش

- فناوری اطلاعات (IT) در صنعت مراقبت

- ارزیابی سلامت الکترونیک (E- Health)

- برنامه کشورهای مختلف در اجرای طرح سلامت الکترونیک

- پورتالهای سلامت

- استانداردهای شبکه معنایی و آنتولوژی در علوم پزشکی

- سیستم های اطلاعات جغرافیایی (GIS) در سلامت

- آموزش پزشکی مبتنی بر IT

- مدیریت دانش در مراقبت پزشکی

- سیستم های حمایت از تصمیم گیری در پزشکی و استانداردهای توزیع دانش

- استانداردهای طراحی و توسعه HL7

- چهار چوب های مفهومی ابزارهای Mobilebase در مراقبت پزشکی

- Mobile E- Health& Mobile Tele moni toring

- مدلهای ماکروسکوپیک جریان اطلاعات در سلامت الکترونیک

- معماری فناوری اطلاعات سلامت

- پروتکل های منتشره تعیین هویت بیماران

- روش موثر ایندکس تصاویر در کاربردهای پزشکی

- کاربرد تکنولوژی های همراه (Mobile) در فرایندهای تشخیصی



- استفاده از سیستم های پزشکی از راه دور(Telemedicine) در پایش بیمار
- نحوه اجری سیستم های کامپیوتی در بخش سرطان شناسی و سایر بخش های خاص

**منابع اصلی درس:**

- 1-Medical Informatics, Joseph Tan ,Medical Information Science Reference,(last edition),USA,4 Volume.
- 2- Data mining and warehousing,john wang, Montclair university,USA. 6 Volume- ,(last edition)
- 3- Journal of the American Medical Informatics Association (JAMIA) . ,(last edition)
- 4- International Journal of medical Informatics (IJMI- Elsevier). ,(last edition)
- 5- Health Informatics Journal (Sheffield Academic Press- UK). ,(last edition)

**شیوه ارزیابی دانشجو در حیطه های مختلف:**  
امتحان میان ترم ،کار پژوهشی و امتحان پایان ترم

