

برنامه درسی (Course Plan)

دانشکده مدیریت و اطلاع رسانی پزشکی

تعداد واحد : 3 واحد (2 واحد نظری، 1 واحد عملی)	نام درس : فن آوری اطلاعات سلامت(1)
مدت زمان ارائه درس : 51 ساعت (34 ساعت نظری و 17 ساعت عملی)	مقطع: کارشناسی ناپیوسته فن آوری اطلاعات سلامت
پیش نیاز : -	
مسئول برنامه : دکتر رکسانا شریفیان (مسئول بخش نظری)-آقای مهندس سعید سعیدی نژاد (مسئول بخش عملی)	

عناوین کلی این درس شامل موارد زیر می باشد :

اهداف جزئی :

1. آشنائی با سیستم، سیستم های اطلاعاتی، سیستم های اطلاعات سلامت
2. آشنائی با فناوری، فناوری اطلاعات، فناوری اطلاعات سلامت
3. آشنائی با نمونه هایی از فناوری اطلاعات و کاربرد آن در مدیریت اطلاعات سلامت
4. آشنائی با چرخه حیات سیستم های اطلاعاتی در مراحل طراحی و پیاده سازی و عملیات
5. آشنائی با چرخه حیات سیستم های اطلاعاتی در مراحل نگهداری و زوال
6. آشنائی با چرخه حیات توسعه سیستم های اطلاعاتی
7. آشنائی با *Context Diagram-Data Action Diagram- Data Flow Diagram*
8. آشنائی با *Data Analysis Diagram-Data dictionary* - امتحان میان دوره
9. آشنائی با *Data Modeling diagram* و *Data Mapping* و *Data investigating*
10. آشنائی با ابزار جمع آوری داده ها - آشنائی با طراحی سیستم (طراحی فضای فیزیکی) و ارائه کلاسی دانشجویان
11. آشنائی با طراحی سیستم (اصول طراحی صفحه نمایش، *Ergonomic data Presentation* و استفاده از *Prototype* در توسعه سیستم) - ارائه کلاسی دانشجویان
12. آشنائی با مدل سازی و پیاده سازی سیستم - ارائه کلاسی دانشجویان
13. آشنائی با ارزیابی سیستم (تحلیل مالی، تحلیل هزینه فایده) - ارائه کلاسی دانشجویان
14. آشنائی با مدل های توسعه سیستم اطلاعاتی *Model for IS Development* و ارائه کلاسی دانشجویان
15. آشنائی با طراحی مدل مرجع *Reference Model* و ارائه کلاسی دانشجویان
16. آشنائی با *Business Model* و ارائه کلاسی دانشجویان
17. ارائه کلاسی دانشجویان

❖ 1- هدف کلی: آشنائی با سیستم، سیستم های اطلاعاتی، سیستم های اطلاعات سلامت

اهداف اختصاصی

دانشجو باید بتواند:

- سیستم های اطلاعاتی را تعریف کند.
- سیستم های اطلاعات سلامت را تعریف کند.
- سیستم های اطلاعات سلامت و اجزاء آن را شرح دهد.
- مثال های از کاربرد های رایج سیستم های اطلاعاتی در نظام سلامت ارائه و هر کدام را به طور کلی شرح دهد.

❖ 3 و 2- هدف کلی: آشنائی با فن آوری، فن آوری اطلاعات، فن آوری اطلاعات در پزشکی و نظام سلامت

اهداف اختصاصی

دانشجو باید بتواند:

- تکنولوژی/ فن آوری را تعریف کند.
- مثال هایی از تکنولوژی/ فن آوری به طور کلی و در پزشکی و امور سلامت بیاورد.
- تکنولوژی/ فن آوری اطلاعات را تعریف کند.
- تکنولوژی اطلاعات و ارتباطات را شرح داده و کاربرد آن را بیان کند.
- نقش و اهمیت تکنولوژی اطلاعات در فرآیندهای سازمان را شرح دهد.
- سایر فن آوری های موجود در ارتباط با پزشکی و مدیریت اطلاعات سلامت را نام ببرد.

❖ 4- هدف کلی: آشنائی با چرخه حیات سیستم های اطلاعاتی در مراحل طراحی، پیاده سازی و عملیات

اهداف اختصاصی

دانشجو باید بتواند:

- چرخه حیات سیستم های اطلاعاتی را تعریف کند
- چرخه حیات سیستم های اطلاعاتی در مرحله طراحی را شرح دهد
- چرخه حیات سیستم های اطلاعاتی در مرحله پیاده سازی را شرح دهد.
- چرخه حیات سیستم های اطلاعاتی در مرحله عملیات را شرح دهد.
- چرخه حیات توسعه سیستم های اطلاعاتی در مراحل طراحی، پیاده سازی و عملیات و مطالب مربوطه را به طور عملی بر روی یک پروژه IS کار کند

❖ 5- هدف کلی: آشنائی با چرخه حیات سیستم های اطلاعاتی در مراحل نگهداری و زوال

اهداف اختصاصی

دانشجو باید بتواند:

- چرخه حیات سیستم های اطلاعاتی در مرحله نگهداری را شرح دهد.
- چرخه حیات سیستم های اطلاعاتی در مرحله زوال را شرح دهد.
- چرخه حیات توسعه سیستم های اطلاعاتی در مراحل نگهداری و زوال و مطالب مربوطه را به طور عملی بر روی یک پروژه IS کار کند .

❖ **6- هدف کلی:** آشنائی با چرخه حیات توسعه سیستم های اطلاعاتی و اهمیت برنامه ریزی در اجرای یک پروژه IS

اهداف اختصاصی
دانشجو باید بتواند:

- چرخه حیات توسعه سیستم های اطلاعاتی را تعریف کند.
- مراحل چرخه حیات توسعه سیستم های اطلاعاتی را شرح دهد.
- اهمیت برنامه ریزی در اجرای یک پروژه IS را شرح دهد.
- چرخه حیات توسعه سیستم های اطلاعاتی و مطالب مربوطه را به طور عملی بر روی یک پروژه IS کار کند.

❖ **7- هدف کلی:** آشنائی با *Context Diagram-Data Action Diagram- Data Flow Diagram*

اهداف اختصاصی
دانشجو باید بتواند:

- *Data Flow Diagram* را تعریف کند.
- *Data Flow Diagram* را شرح دهد.
- *Data Action Diagram* را تعریف کند.
- *Context Diagram* را تعریف کند.
- *Context Diagram* را شرح دهد.
- به طور عملی *Data Flow Diagram* و مطالب مربوطه را در نرم افزار جستجو، بررسی و رسم نماید.
- به طور عملی *Data Action Diagram* و مطالب مربوطه را در نرم افزار جستجو، بررسی و رسم نماید.
- به طور عملی *Context Diagram* و مطالب مربوطه را در نرم افزار جستجو، بررسی و رسم نماید.
-

❖ **8- هدف کلی:** آشنائی با *Data Analysis Diagram-Data dictionary*

اهداف اختصاصی
دانشجو باید بتواند:

- *Data dictionary* را تعریف کند.
- جزئیات *Data dictionary* را شرح دهد.
- *Data Analysis Diagram* را شرح دهد.
- به طور عملی *Data Dictionary* و مطالب مربوطه را جستجو و بررسی نماید.
- به طور عملی *Data Analysis Diagram* و مطالب مربوطه را جستجو و بررسی نموده ، موارد را در ارتباط با یک پروژه IS انجام دهد .

❖ 9- هدف کلی: آشنائی با *Data Modeling diagram*، *Data Mapping* و *Data investigating*

اهداف اختصاصی
دانشجو باید بتواند:

- *Data investigating* را تعریف کند.
- مراحل *Data investigating* را شرح دهد.
- *Data Mapping* را تعریف کند.
- جزئیات *Data Mapping* را شرح دهد.
- *Data Modeling diagram* را تعریف کند.
- به طور عملی *Data investigating* و مطالب مربوطه را در نرم افزار جستجو، بررسی و رسم نماید.
- به طور عملی *Data Mapping* و مطالب مربوطه را در نرم افزار جستجو، بررسی و رسم نماید.
- به طور عملی *Data Modeling diagram* و مطالب مربوطه را در نرم افزار جستجو، بررسی و رسم نماید.

❖ 10 و 11 - هدف کلی: آشنائی با ابزار جمع آوری داده ها و طراحی سیستم (اصول طراحی صفحه

نمایش، *Ergonomic data Presentation*، و استفاده از *Prototype* در توسعه سیستم

اهداف اختصاصی
دانشجو باید بتواند:

- ابزار جمع آوری داده ها را نام ببرد.
- ابزار جمع آوری داده ها را شرح دهد.
- طراحی سیستم را تعریف کند و با مقایسه تعاریف کامل ترین تعریف را ارائه دهد
- طراحی سیستم را شرح دهد و نمونه های را مثال بزند.
- اصول طراحی صفحه نمایش را شرح دهد.
- *Ergonomic data Presentation* را شرح دهد.
- *Prototype* یا مدل اولیه سیستم را شرح دهد.
- کاربرد *Prototype* یا مدل اولیه سیستم را در توسعه سیستم بیان کند.
- به طور عملی موارد فوق را با نرم افزار مربوطه کار کند.

❖ 12- هدف کلی: آشنائی با مدل سازی و پیاده سازی سیستم ها

اهداف اختصاصی
دانشجو باید بتواند:

- مدل سازی سیستم های اطلاعاتی را تعریف کند.
- انواع مدل سازی سیستم های اطلاعاتی را نام برده و شرح دهد.
- به طور عملی مدل نمونه سیستم ها را مشاهده و بررسی نماید.
- پیاده سازی سیستم را تعریف کند.
- مراحل پیاده سازی را شرح دهد.
- مسائل و چالش های پیاده سازی سیستم را شرح دهد و راهکارهای حل آن را پیشنهاد دهد.

❖ 13- هدف کلی: آشنائی با ارزیابی سیستم های اطلاعاتی

اهداف اختصاصی

دانشجو باید بتواند:

- ارزیابی سیستم های اطلاعاتی را تعریف کند.
- انواع ارزیابی های سیستم های اطلاعاتی را نام برده و شرح دهد.
- مدل های ارزیابی سیستم های اطلاعاتی را نام برده و شرح دهد.
- مراحل انجام ارزیابی سیستم های اطلاعاتی را شرح دهد.
- روش ارزیابی یکی از سیستم های اطلاعاتی پیاده شده در مراکز را بررسی و کاربردی کند.

❖ 14- هدف کلی: آشنائی با مدل های توسعه سیستم های اطلاعاتی *Model for IS Development*

اهداف اختصاصی

دانشجو باید بتواند:

- توسعه سیستم های اطلاعاتی را تعریف کند.
- مدل توسعه سیستم های اطلاعاتی را شرح دهد.
- مراحل توسعه سیستم های اطلاعاتی را شرح دهد.
- مدل های موجود سیستم های اطلاعاتی را روی نرم افزار جستجو و بررسی نماید.

❖ 15- هدف کلی: آشنائی با طراحی مدل مرجع

اهداف اختصاصی

دانشجو باید بتواند:

- مدل مرجع و طراحی آن را تعریف کند.
- مدل مرجع را شرح دهد.
- جزئیات طراحی مدل مرجع را بیان کند.
- طراحی مدل مرجع را مشاهده و بررسی نماید.
- نحوه کار با نرم افزار طراحی سیستم را شرح و تمرین های عملی را انجام دهد.

❖ 16 و 17- هدف کلی: آشنائی با *Business Model*

اهداف اختصاصی

دانشجو باید بتواند:

- مدل *Business* و طراحی آن را تعریف کند.
- مدل *Business* را شرح دهد.
- جزئیات طراحی مدل مرجع را بیان کند.
- طراحی مدل *Business* را به طور عملی کار و بررسی نماید.
- نحوه کار با نرم افزار طراحی سیستم را شرح و تمرین های عملی مدل *Business* را انجام دهد.

❖ روش آموزش

- شرح درس به طور عملی به کمک ویدئو پروژکتور و کامپیوتر در کلاس و کار عملی در آزمایشگاه کامپیوتر
- پرسش و پاسخ

شرایط اجراء

❖ امکانات آموزشی بخش

- اسلاید پروژکتور ، ویدئو پروژکتور ، کامپیوتر، آزمایشگاه کامپیوتر

❖ آموزش دهنده

دکتر رکسانا شریفیان مهندس سعید سعیدی نژاد

منابع اصلی درسی :

1. Abdelhak Mervat, Grostick Sara, Hanken Maryalic, Jacobs Ellen. **Health Information: Management of a Strategic Resource**. Second edition. W.B. Saunders Company. 2004.
2. Jordan Theresa J. **Understanding medical information**. McGraw-Hill, 2002.
3. Wager Karen A. **Managing Health Care Information systems**, Josseybass, 2005.
4. Marcinko, Hetico. **Dictionary of Health Information Technology and Security**. Springer publishing Company, New York 2007.
5. احمدی مریم، رضائی ها چه سو پیمان، شاهمرادی لیلا ، پرونده الکترونیک سلامت : ساختار، محتوا و ارزیابی . تهران ، جعفری ، 1387.
6. لاودن کنت سی، لاودن جینی پی. ترجمه حمید محسنی . فن آوری اطلاعات مفاهیم و کاربردها ، نشر کتابدار ، تهران ، 1380 .
7. کیت، هولمز دیانا، ترجمه آدرخش مجید، مهرداد جعفر . آشنائی با تکنولوژی اطلاعاتی ، سازمان مطالعه و تدوین کتب علوم انسانی دانشگاه ها، تهران 1383.

❖ نحوه ارزشیابی

ارزشیابی درس : سؤال شفاهی از تعدادی از دانشجویان - آزمون میان دوره و پایان دوره

❖ نحوه محاسبه نمره کل

- امتحان میان دوره 30٪ نمره
- امتحان پایان دوره 50٪ نمره
- تکالیف و کارهای عملی کلاسی 20٪ نمره

❖ مقررات

- حداقل نمره قبولی 10
- تعداد دفعات مجاز غیبت در کلاس 4

جدول زمانبندی درس

روش ارزشیابی	امکانات مورد نیاز	منابع درسی	نحوه ارائه	ساعت ارائه	سرفصل مطالب