فرم طرح دوره (Course Plan)

نام درس : پایگاه داده ها و آزمایشگاه تعداد واحد: ۲واحدنظری	رشته تحصیلی: فناوری اطلاعات سلامت	مقطع تحصیلی دانشجویان: کارشناسی	محل برگزاری: مرکز مهارتهای فناوری اطلاعات	مدرس: دکتر مصطفی شیخ الطایفه	نیمسال تحصیلی: ۱۴۰۳-۲
نام دانشکده: پیراپزشکی	گروه آموزشی: فناوری اطلاعات سلامت	روز و ساعت برگزاری: یکشنبه ۱۲-۸	تلفن و روزهای تماس: شنبه الی چهارشنبه ۱۲-۱۰	آدرس دفتر: دانشکده پیراپزشکی	آدرس ایمیل: sheykhotayefeh@gmail.com

هدف کلی درس: دانشجو دانش مربوط به مفاهیم نحوه ایجاد و مدیریت پایگاه داده ها بخصوص پایگاه داده های رابطه ایی را کسب میکند.

اهداف اختصاصی درس:

۱. مفاهیم و تعاریف مدیریت پایگاه داده (تعریف داده، فیلد، رکورد، جدول، تعریف پایگاه داده، ضرورت پایگاه داده، استقلال داده ای، مدلهای مختلف سیستمهای پایگاه داده)
۲. معرفی و کاربردهای Transactional databases Data Mart Data warehouse
۳. معماری یک سیستم پایگاه داده (معماری سه سطحی، سطح خارجی، سطح مفهومی؛ سطح داخلی، مدیر پایگاه داده و مدیر داده، مدیر ارتباطات داده ای)
٤. مدلهای مختلف سیستمهای پایگاه داده (مدل سلسله مراتبی، مدل رابطه ای، مدل شبکه ای)
٥. مدل رابطه ای، جبر رابطه ای و مدل رابطه ای پایگاه داده ها
٦. جامعیت مدل رابطه ای (کلید کاندید، کلید اولیه و کلید رقیب، کلید خارجی و قواعد آن، تهی بودن کلید خارجی و کلید اولیه)
۷. نمودار موجودیت رابطه (ERD) نحوه ایجاد و بهینه سازی ،آن تبدیل ERD به پایگاه داده
۸. روشهای نرمال سازی (انواع فرمهای نرمال، وابستگی چند مقداری وابستگی الحاقی)

۹. ایجاد پایگاه داده رابطه ایی در محیط Microsoft Access

۱۰. دستورات SQL (تمامی عملگرهای دستورات update select و insert)

***منابع اصلی درس:**

۱. سید محمد تقی روحانی رانکوهی، اصول طراحی پایگاه داده ها، آخرین ویرایش

2. C.J. DATE, An Introduction to Database Systems, Addison-Wesley, last edition.

3. R. A. Elmasri, S. B. Navathel, Fundamentals of Database Systems, Trd ed. Addison-Wesley, last edition.

4. https://support.office.com/en-us/access

5. coronel.morris. Rob.Data base systems: design, implementation and management. Last edition.

روش تدریس: سخنرانی، مباحثهای گروهی کوچک، نمایشی، حل مسئله، پرسش و پاسخ

مسوولیت های فراگیران: دانشجو موظف هست بعد از هر جلسه تمرینات ارایه شده را به صورت عملی انجام داده و در جلسه بعد ارایه نماید.

***نحوه ارزشیابی دانشجو و بارم مربوط به هر ارزشیابی:**

الف) در طول دوره (کوئیز، تکالیف،امتحان میان ترم...): تکالیف ۵ نمره، میان ترم ۵ نمره **بارم:۱۰**

ب) پایان دوره: ۱۰ نمره **بارم:۱۰**

***سیاست مسوول دوره در مورد برخورد با غیبت و تاخیر دانشجو در کلاس درس:**

جدول زمان بندی ارائه برنامه درس...کامپیوتر.. نیمسال دوم ...۱۴۰۴-۱۴۰۳..			
ردیف	ساعت	عنوان	مدرس	آمادگی لازم دانشجویان قبل از شروع کلاس
۱	۱۲-۸	مفاهیم و تعاریف مدیریت پایگاه داده	دکتر شیخ الطایفه	مطالعه فایلها و انجام تمرینات ارایه شده
۲	۱۲-۸	مفاهیم و تعاریف مدیریت پایگاه داده	دکتر شیخ الطایفه	مطالعه فایلها و انجام تمرینات ارایه شده
۳	۱۲-۸	معرفی و کاربردهای Data warehouse	دکتر شیخ الطایفه	مطالعه فایلها و انجام تمرینات ارایه شده
۴	۱۲-۸	معرفی و کاربردهای Transactional databases	دکتر شیخ الطایفه	مطالعه فایلها و انجام تمرینات ارایه شده
۵	۱۲-۸	معرفی و کاربردهای Mart Data	دکتر شیخ الطایفه	مطالعه فایلها و انجام تمرینات ارایه شده
۶	۱۲-۸	معماری یک سیستم پایگاه داده	دکتر شیخ الطایفه	مطالعه فایلها و انجام تمرینات ارایه شده

۷	۸-۱۲	مدلهای مختلف سیستمهای پایگاه داده (مدل سلسله مراتبی)	دکتر شیخ الطایفه	مطالعه فایلها و انجام تمرینات ارایه شده
۸	۸-۱۲	مدلهای مختلف سیستمهای پایگاه داده (مدل رابطه ای)	دکتر شیخ الطایفه	مطالعه فایلها و انجام تمرینات ارایه شده
۹	۸-۱۲	مدلهای مختلف سیستمهای پایگاه داده (مدل شبکه ای)	دکتر شیخ الطایفه	مطالعه فایلها و انجام تمرینات ارایه شده
۱۰	۸-۱۲	مدل رابطه ای، جبر رابطه ای و مدل رابطه ای پایگاه داده ها	دکتر شیخ الطایفه	مطالعه فایلها و انجام تمرینات ارایه شده
۱۱	۸-۱۲	جامعیت مدل رابطه ای (کلید کاندید، کلید اولیه و کلید رقیب، کلید خارجی و قواعد آن، تهی بودن کلید خارجی و کلید اولیه)	دکتر شیخ الطایفه	مطالعه فایلها و انجام تمرینات ارایه شده
۱۲	۸-۱۲	نمودار موجودیت رابطه (ERD) نحوه ایجاد و بهینه سازی آن	دکتر شیخ الطایفه	مطالعه فایلها و انجام تمرینات ارایه شده
۱۳	۸-۱۲	تبدیل ERD به پایگاه داده	دکتر شیخ الطایفه	مطالعه فایلها و انجام تمرینات ارایه شده
۱۴	۸-۱۲	رو شهای نرمال سازی (انواع فرمهای نرمال، وابستگی چند مقداری وابستگی الحاقی)	دکتر شیخ الطایفه	مطالعه فایلها و انجام تمرینات ارایه شده
۱۵	۸-۱۲	ایجاد پایگاه داده رابطه ایی در محیط Microsoft Access	دکتر شیخ الطایفه	مطالعه فایلها و انجام تمرینات ارایه شده
۱۶	۸-۱۲	د ستورات SQL (تمامی عملگرهای د ستورات update select و insert)	دکتر شیخ الطایفه	مطالعه فایلها و انجام تمرینات ارایه شده

***تاریخ امتحان میان ترم: جلسه هشتم** ***تاریخ امتحان پایان ترم: مطابق اعلام آموزش**

***سایر تذکرهای مهم برای دانشجویان:**