فرم طرح دوره (Course Plan)

نام درس : پایگاه داده ها تعداد واحد: ۱,۵	رشته تحصیلی: فناوری اطلاعات سلامت	مقطع تحصیلی دانشجویان: کارشناسی	محل برگزاری: مرکز مهارتهای فناوری اطلاعات	مدرس: دکتر مصطفی شیخ الطایفه	نیمسال تحصیلی: ۱۴۰۱-۲
نام دانشکده: پیراپزشکی	گروه آموزشی: فناوری اطلاعات سلامت	روز و ساعت برگزاری: یکشنبه ۱۲-۱۰	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 با استفاده از ابزارهای آموزشی ویدئوپرژکتور،وایت برد، نرم افزار پاورپوینت و...

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:**

ب) پایان دوره: ۱۰ نمره **بارم:**

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

جدول زمان بندی ارائه برنامه درس...کامپیوتر.. نیمسال اول/دوم ...۱۴۰۱-۱۴۰۲..					
ردیف	تاریخ	ساعت	عنوان	مدرس	آمادگی لازم دانشجویان قبل از شروع کلاس
۱	۱۴۰۱/۱۱/۲۳	۱۰-۱۲	مفاهیم و تعاریف مدیریت پایگاه داده		مطالعه فایلها و انجام تمرینات ارایه شده
۲	۱۴۰۱/۱۱/۳۰	۱۰-۱۲	مفاهیم و تعاریف مدیریت پایگاه داده		مطالعه فایلها و انجام تمرینات ارایه شده
۳	۱۴۰۱/۱۲/۰۷	۱۰-۱۲	معرفی و کاربردهای Data warehouse		مطالعه فایلها و انجام تمرینات ارایه شده

۴	۱۴۰۱/۱۲/۱۴	۱۰-۱۲	معرفی و کاربردهای Transactional databases		مطالعه فایلها و انجام تمرینات ارایه شده
۵	۱۴۰۱/۱۲/۲۱	۱۰-۱۲	معرفی و کاربردهای Mart Data		مطالعه فایلها و انجام تمرینات ارایه شده
۶	۱۴۰۱/۱۲/۲۸	۱۰-۱۲	معماری یک سیستم پایگاه داده		مطالعه فایلها و انجام تمرینات ارایه شده
۷	۱۴۰۲/۰۱/۲۰	۱۰-۱۲	مدلهای مختلف سیستمهای پایگاه داده (مدل سلسله مراتبی)		مطالعه فایلها و انجام تمرینات ارایه شده
۸	۱۴۰۲/۰۱/۲۷	۱۰-۱۲	مدلهای مختلف سیستمهای پایگاه داده (مدل رابطه ای)		مطالعه فایلها و انجام تمرینات ارایه شده
۹	۱۴۰۲/۰۲/۱۰	۱۰-۱۲	مدلهای مختلف سیستمهای پایگاه داده (مدل شبکه ای)		مطالعه فایلها و انجام تمرینات ارایه شده
۱۰	۱۴۰۲/۰۲/۱۱۷	۱۰-۱۲	مدل رابطه ای، جبر رابطه ای و مدل رابطه ای پایگاه داده ها		مطالعه فایلها و انجام تمرینات ارایه شده
۱۱	۱۴۰۲/۰۲/۲۴	۱۰-۱۲	جامعیت مدل رابطه ای (کلید کاندید، کلید اولیه و کلید رقیب، کلید خارجی و قواعد آن، تهی بودن کلید خارجی و کلید اولیه)		مطالعه فایلها و انجام تمرینات ارایه شده

۱۲	۱۴۰۲/۰۲/۳۱	۱۰-۱۲	نمودار موجودیت رابطه (ERD) نحوه ایجاد و بهینه سازی آن		مطالعه فایلها و انجام تمرینات ارایه شده
۱۳	۱۴۰۲/۰۳/۰۷	۱۰-۱۲	تبدیل ERD به پایگاه داده		مطالعه فایلها و انجام تمرینات ارایه شده
۱۴	۱۴۰۲/۰۳/۲۱	۱۰-۱۲	روشهای نرمال سازی (انواع فرمهای نرمال، وابستگی چند مقداری وابستگی الحاقی)		مطالعه فایلها و انجام تمرینات ارایه شده
۱۵	۱۴۰۲/۰۳/۲۸	۱۰-۱۲	ایجاد پایگاه داده رابطه ایی در محیط Microsoft Access		مطالعه فایلها و انجام تمرینات ارایه شده
۱۶	۱۴۰۲/۰۳/۲۸	۱۰-۱۲	دستورات SQL (تمامی عملگر های دستورات update select و insert)		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:**