

نیم سال: ۱۴۰۰-۱		نام درس: پایگاه داده		مدرس: بیتا شمس
نوع درس و تعداد واحد:		پیش نیاز: -	رشته و مقطع تحصیلی: علوم کامپیوتر - کارشناسی	
تاریخ آزمون پایان ترم:		نحوه‌ی ارزیابی دانشجویان:		
تاریخ آزمون میان ترم: ۱۴۰۰/۰۹/۰۲		• پایانترم ۷ نمره / میانترم ۵ نمره / تمرین ۳ نمره / پروژه ۵ نمره		
ایمیل استاد: b.shams@alzahra.ac.ir				
هدف کلی:				
آشنایی اصول طراحی و پیاده سازی پایگاه داده‌های رابطه‌ای				
اهداف جزئی:				
مراجع:				
• پایگاه داده‌ها، دکتر مصطفی حق جو، دکتر احمد فراهی ، ۱۳۹۷				
هفته	شرح درس			
اول	آشنایی با پایگاه داده‌ها و سیستم مدیریت پایگاه داده			
دوم	مدل سازی معنایی- موجودیت و صفت در مدل ER			
سوم	مدل سازی معنایی- انواع رابطه در مدل ER			
چهارم	مدل سازی معنایی- مشکلات مدل ER			
پنجم	مدل سازی منطقی پایگاه داده- ایجاد جداول بر اساس مدل ER			
ششم	آشنایی با زبان بیانی SQL – و انواع داده‌ها در SQL			
هفتم	نحوه ایجاد، حذف و تغییر جداول در SQL			
هشتم	روش‌های استخراج اطلاعات در SQL – گزینش و پرتو			
نهم	روش‌های استخراج اطلاعات در SQL – پیوند ۲ یا چند جدول			
دهم	روش‌های استخراج اطلاعات در SQL – پرسش و پاسخ تو در تو			
یازدهم	روش‌های استخراج اطلاعات در SQL – مرتب سازی و توابع محاسباتی			
دوازدهم	روش‌های استخراج اطلاعات در SQL – Groupby و انواع قیود			
سیزدهم	جداول مجازی در SQL			
چهاردهم	جبر رابطه ای و حساب رابطه ای			
پانزدهم	نرمال سازی جداول			
شانزدهم	آشنایی با پایگاه داده‌های NoSQL			