

پایگاه داده‌ها پیشرفته

• منابع درس

- بانک اطلاعات علمی کاربردی، جلد دوم، مصطفی حق‌جو
- Database System Concepts, 7th edition, Abraham Silberschatz, Henry F. Korth, S. Sudarshan **
- Database management System, R. Ramakrishnan, J. Gehrke
- An Introduction to Database Systems, C.J. Date

• طرح درس

موضوع	توضیحات (وظایف دانشجوی)
هفته اول	مقدمه و مرور پایگاه داده دوره کارشناسی
هفته دوم	انواع داده پیچیده (نیمه ساختاریافته، متنی، شیء‌گرا، فضایی)
هفته سوم	داده‌های حجیم
تمرین ۱	
هفته چهارم	ساختارهای ذخیره‌سازی داده
هفته پنجم	شاخص‌گذاری
کوئیز ۱	
تمرین ۲	
هفته ششم	پردازش پرس‌وجو
تعریف پروژه	
هفته هفتم	بهینه‌سازی پرس‌وجو
کوئیز ۲	
تمرین ۳	
هفته هشتم	تراکنش و خصوصیات آن
هفته نهم	کنترل همروندی
تعیین موضوع مقاله	
هفته دهم	کنترل همروندی
تمرین ۴	
هفته یازدهم	ترمیم
کوئیز ۴	
تمرین ۴	
هفته دوازدهم	معماری‌های پایگاه داده
هفته سیزدهم	ذخیره‌سازی موازی و توزیع شده
کوئیز ۵	
تمرین ۶	
هفته چهاردهم	XML
نحویل پروژه	
هفته پانزدهم	ارائه مقالات
کوئیز ۶	
هفته شانزدهم	ارائه مقالات
پایان ترم ارزیابی شفاهی کل مباحث	

• روش ارزیابی

- دنبال کردن به موقع محتواهای درسی و مشارکت در کلاسهای برخط : ۱۰٪ نمره
- انعکاس به محتواهای آموزشی و چالشهای مطرح شده: ۱۵٪ نمره
- تمرین‌ها: ۱۵٪ نمره
- پروژه : ۱۵٪ نمره
- کوئیزها و امتحانات: ۵۰٪ نمره
- ارائه مقاله: ۱۰٪ نمره
- فعالیتهای اختیاری و اضافی: حداکثر ۱۰٪

مجموع نمرات ۱۲۵٪ یعنی ۲۵ نمره قابل کسب کردن است.