



دانشگاه صنعتی شریف

دانشکده مهندسی کامپیوتر

# طراحی پایگاه داده‌ها

( معرفی دوره )

مهدی دادبخش

[mahdi.dadbakhsh@sharif.edu](mailto:mahdi.dadbakhsh@sharif.edu)

شماره درس: ۴۰۳۸۴

یکشنبه - سه‌شنبه ( ۱۶:۳۰ الی ۱۸:۰۰ )

نیمسال دوم ۱۴۰۲ - ۱۴۰۱

معرفی درس

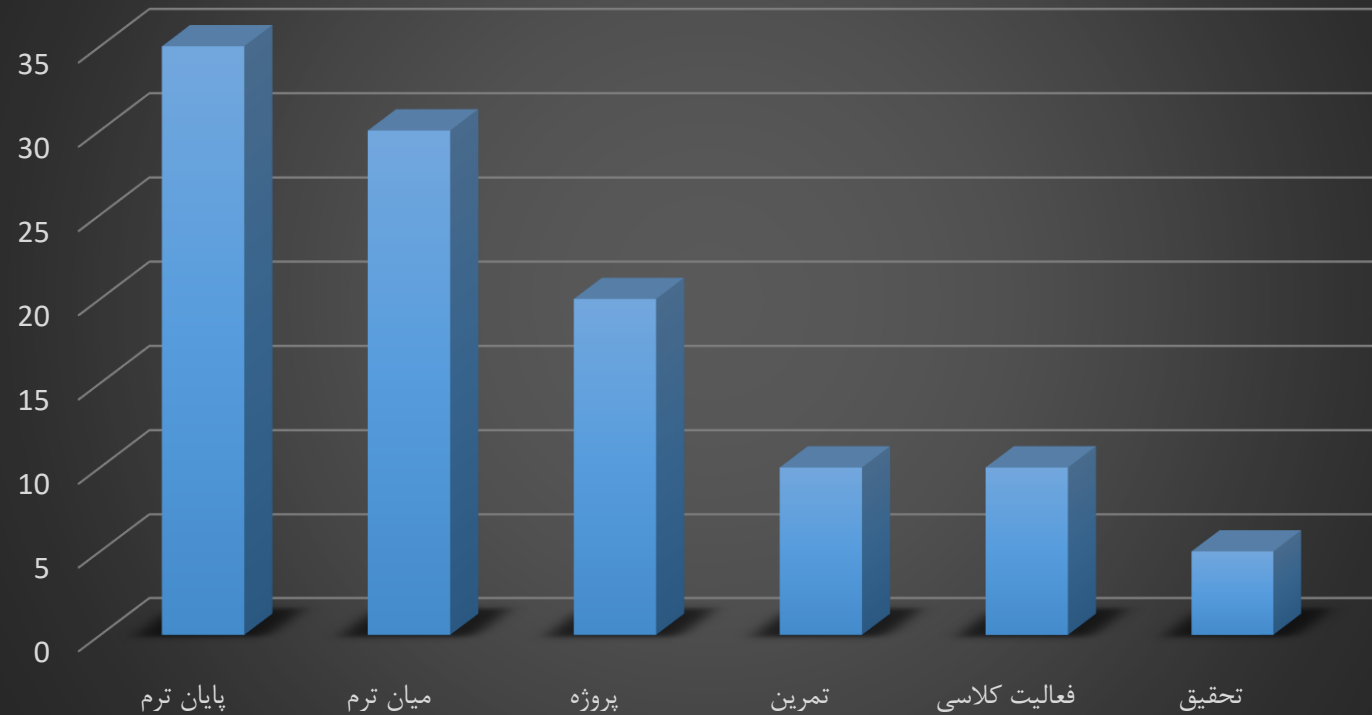
محتوای درس

منابع درس

لینک گروه در شبکه‌های اجتماعی

پایان

### طراحی پایگاه داده‌ها



۱- آزمون پایان ترم ( ۳۵ نمره )

۲- آزمون میان ترم ( ۳۰ نمره )

۳- پروژه ( ۲۰ نمره )

۴- تمرین ( ۱۰ نمره )

۵- فعالیت کلاسی ( ۱۰ نمره )

۶- تحقیق ( ۵ نمره )

---

جمع نمرات : ۱۱۰ نمره

### فهرست مطالب :

- ۱ - مقدمات
- ۲ - مدل سازی معنایی داده‌ها با روش ER و ERR
- ۳ - اصول طراحی پایگاه داده
- ۴ - مقدمات پیاده سازی و SQL
- ۵ - معماری سه سطحی پایگاه داده
- ۶ - مفاهیم اساسی مدل داده رابطه‌ای
- ۷ - جامعیت در مدل رابطه‌ای
- ۸ - عملیات در پایگاه رابطه‌ای
- ۹ - تئوری وابستگی و ارتقاء سطح نرمال سازی رابطه‌ها
- ۱۰ - امنیت پایگاه داده
- ۱۱ - سیستم مدیریت پایگاه داده غیر رابطه‌ای



۱ - سید محمد تقی روحانی رانکوهی، "مفاهیم بنیادی پایگاه داده‌ها"، ویراست چهارم، ۱۳۹۰.

2 - R. Elmasri, S. Navathe. Fundamentals of Database Systems. 7<sup>th</sup> Edition, Pearson, 2015.

3 - A. Silberschatz, H. F. Korth, S. Sudarshan. Database System Concepts. 6<sup>th</sup> Edition, McGraw-Hill, 2010.

4 - C. J. Date, An Introduction to Database Systems. 8<sup>th</sup> Edition, Pearson, 2003.

5 - T. Connolly, C. Begg, Database Systems. 6<sup>th</sup> Edition, Pearson, 2014.

6 - R. Ramakrishnan, J. Gehrke, Database Management Systems. 4<sup>th</sup> Edition, McGraw-Hill, 2014.



## لینک گروه در شبکه‌های اجتماعی

لینک گروه در پیام رسان بله :

<http://ble.ir/join/NDVkOGUzZW>

لینک گروه در پیام رسان تلگرام :

<https://t.me/+AbHu7FQK9rRlMzI0>





پایان

مهدی دادبخش

*[mahdi.dadbakhsh@sharif.edu](mailto:mahdi.dadbakhsh@sharif.edu)*

۱۴۰۱ – ۱۴۰۲