


<p>مدرس: حمید رضا شهریاری</p> <p>http://ceit.aut.ac.ir/courses</p> <p>Shahriari@aut.ac.ir</p>	<p>بسمه تعالی</p> <p>اصول طراحی</p> <p>پایگاه داده‌ها</p>	 <p>دانشگاه صنعتی امیرکبیر</p> <p>دانشکده مهندسی کامپیوتر و</p> <p>فناوری اطلاعات</p>
--	---	--

زمان:	یکشنبه و سه‌شنبه ۷:۴۵ – ۹:۰۰ و ۱۰:۴۵ – ۱۲:۰۰
مکان:	کلاس ۱۰۲
زمانهای رفع اشکال:	یکشنبه و سه‌شنبه ۱۰:۴۵ – ۱۲ و ۱۳:۳۰ الی ۱۵
تدریس یار:	گروه تدریس یاران
زمان امتحان میان ترم:	سه‌شنبه ۲۲ آبان ۹۷

مراجع اصلی

- [1] Silberschatz, Korth, Sudarshan: Database System Concepts, 6th Edition, McGraw-Hill, 2010. (<http://db-book.com/>)
- [2] C. J. Date, Introduction to Database Systems, 8th Edition, Addison-Wesley, 2003

مرجع کمکی

- [3] Hellerstein, Joseph, and Michael Stonebraker. *Readings in Database Systems (The Red Book)*. 4th ed. MIT Press, 2005. ISBN: 9780262693141.

قوانین و سایر نکات درس:

- از شما انتظار می‌رود در کلاس مرتب حضور یابید به عبارت دیگر حضور در کلاس اجباری است!
- در درس خلاق باشید، اگر اشکالی داشتید حتما سوال بپرسید!
- تمرین‌ها به صورت انفرادی حل شده و تحویل داده می‌شود. (کپی دهنده و کپی گیرنده هر دو صفر و در صورت تکرار جریمه می‌شوند!)
- تاخیر در تمرین‌ها تا سه روز مشمول جریمه ۳۰٪ می‌شود. بعد از آن دیگر تحویلش فایده‌ای ندارد!
- در صفحه درس در آدرس <http://ceit.aut.ac.ir/courses> ثبت نام کرده و تمرین‌ها فقط در همان جا تحویل دهید.
- پرسش‌های خود را می‌توانید در انجمن (فروم) درس در صفحه فوق مطرح کنید. برای ارسال ایمیل در بخش subject عبارت [DBCource] را اضافه کنید.
- اسلایدهای اصلی درس در سایت کتاب اصلی <http://db-book.com> و نیز آدرس <http://fileserver\common\shahriari\db> در دسترس است.
- توصیه می‌شود نسخه کاغذی کتاب را تهیه نمایید.

نحوه ارزیابی

<p>تاریخ آزمونک‌ها:</p> <p>۱. یکشنبه ۹۷/۷/۱۵</p> <p>۲. سه‌شنبه ۹۷/۸/۱</p> <p>۳. سه‌شنبه ۹۷/۹/۱۳</p>	<ul style="list-style-type: none"> تمرین: ۱۵ درصد پروژه‌ها: ۵ تا ۱۵ درصد (در صورت کاهش به بقیه موارد اضافه می‌شود) امتحان میان ترم: ۲۰ درصد آزمونک‌ها: ۱۰ درصد امتحان پایان ترم: ۴۰ درصد
--	---

سر فصل مطالب (اولیه) (ممکن است مواد درسی جابجا یا سازماندهی مجدد شوند)

ردیف	مطالب درسی
۱	مقدمه و معرفی، تاریخچه، مفاهیم و تعاریف پایگاه داده‌ها
۲	مقدمه ای بر مدل رابطه ای
۳	زبان‌های فرمال (جبر رابطه‌ای، حساب رابطه ای)
۴	زبان SQL (مقدماتی)
۵	مباحث تکمیلی زبان SQL
۶	طراحی پایگاه داده‌ها
۷	طراحی پایگاه داده‌ها: مدل نهاد-ارتباط (Entity Relationship)
۸	نرمال سازی (سطوح اول، دوم، سوم، BCNF، ...)
۹	نرمال سازی سطوح بالاتر (4NF، ...)
۱۰	مطالب پیشرفته: پایگاه داده‌های شی‌گرا
	مطالب پیشرفته‌تر: (پایگاه داده‌های جدید: XML یا مباحث دیگر ...)