



# مهندسی نرم افزار

## SOFTWARE ENGINEERING

۳ واحد / نظری  
پیش نیاز: اصول طراحی پایگاه داده ها  
شنبه، ۱۵:۰۰ تا ۱۷:۳۰

مدرس کاظم فولادی  
وبسایت  
پست الکترونیکی

<<http://kazim.fouladi.ir>>, <<http://khorshid.ut.ac.ir/~kfouladi>>  
<[kazim@fouladi.ir](mailto:kazim@fouladi.ir)>, <[kfouladi@ut.ac.ir](mailto:kfouladi@ut.ac.ir)>

<<http://courses.fouladi.ir/sweng>>

وبسایت درس

مراجع کتاب های مرجع  
کتاب درس

[1] Ian Sommerville, **Software Engineering**, 8th Ed., Addison-Wesley, 2006.

سایر مراجع

[2] Ian Sommerville, **Software Engineering**, 9th Ed., Addison-Wesley, 2011.

[3] Roger S. Pressman, **Software Engineering: A Practitioner's Approach**, 7th Ed., McGraw-Hill, 2009.

[4] David A. Gustafson, *Schaum's Outlines of Theory and Problems of Software Engineering*, McGraw-Hill, 2002.

ارزیابی نحوه ی محاسبه ی نمره ی درس و توضیحات لازم:

آزمون پایان ترم : ۱۵ نمره پروژه های کلاسی : ۵ نمره  
◀ کلیه ی دانشجویان این درس باید با مراجعه به وبسایت درس از طریق گزینه ی Create New Account در این درس ثبت نام کنند.  
◀ لازم است دانشجویان عزیز، اعلانات درس را از طریق وبسایت درس به طور مستمر پیگیری کنند.  
◀ مهلت تعیین موضوع پروژه های کلاسی، تا آخرین جلسه ی اسفندماه می باشد.

جلسه ۱	معرفی درس	وطا الزمه: -
جلسه ۲	مقدمه‌ای بر مهندسی نرم افزار	وطا الزمه: [1] فصل ۱
جلسه ۳	سیستم‌های اجتماعی - تکنیکی	وطا الزمه: [1] فصل ۲
جلسه ۴	سیستم‌های بحرانی	وطا الزمه: [1] فصل ۳
جلسه ۵	فرایندهای نرم افزار	وطا الزمه: [1] فصل ۴
جلسه ۶	مدیریت پروژه	وطا الزمه: [1] فصل ۵
جلسه ۷	نیازمندی‌های نرم افزار	وطا الزمه: [1] فصل ۶
جلسه ۸	مدل‌های سیستم	وطا الزمه: [1] فصل ۸
جلسه ۹	معماری نرم افزار	وطا الزمه: [1] فصل ۱۱
جلسه ۱۰	معماری‌های کار بردی	وطا الزمه: [1] فصل ۱۳
جلسه ۱۱	طراحی نرم افزار شیء‌گرا	وطا الزمه: [1] فصل ۱۴
جلسه ۱۲	طراحی نرم افزار زمان واقعی	وطا الزمه: [1] فصل ۱۵
جلسه ۱۳	طراحی واسط کاربر	وطا الزمه: [1] فصل ۱۶
جلسه ۱۴	توسعه سریع نرم افزار	وطا الزمه: [1] فصل ۱۷
جلسه ۱۵	وارسی و اعتبارسنجی	وطا الزمه: [1] فصل ۲۲
جلسه ۱۶	آزمون نرم افزار	وطا الزمه: [1] فصل ۲۳
جلسه ۱۷	مدیریت اشخاص	وطا الزمه: [1] فصل ۲۵
جلسه ۱۸	برآورد هزینه نرم افزار	وطا الزمه: [1] فصل ۲۶
جلسه ۱۹	مدیریت کیفیت	وطا الزمه: [1] فصل ۲۷
آزمون	آزمون پایان ترم	مطابق اعلام در کلاس

### موضوعات پیشنهادی برای پروژه‌های کلاسی

- سیستم ایمنی هشداردهنده
- سیستم کنترل قند خون
- سیستم عابربانک (ATM)
- سیستم فروش کتاب
- سیستم کنترل و مدیریت کتابخانه
- سیستم فروش بلیط هواپیما
- سیستم انتخاب واحد دانشگاه
- سیستم روبات بسته بندی کننده
- سیستم پست الکترونیکی
- سیستم کنترل خانه‌ی هوشمند
- سیستم کنترل ترافیک
- ...