

## مقاومت مصالح I

نیمسال: اول ۹۹-۹۸

مدرس: محمود کدخدائی (اتاق شماره ۱۶ دانشکده مکانیک)

ساعات رفع اشکال: شنبه‌ها و دوشنبه‌ها از ساعت ۱۵ الی ۱۶:۳۰ (سایر زمان‌ها با قرار قبلی از طریق ایمیل)

### عناوین مطالب درس

- مفهوم تنش (فصل ۱)
- مفهوم کرنش (فصل ۲)
- بارگذاری‌های محوری، مسایل حرارتی، ارتباط تنش و کرنش (فصل ۲)
- پیچش (فصل ۳)
- بررسی عکس‌العمل‌های داخلی تیرها (بخش‌های ۲-۵ و ۳-۵ از فصل ۵)
- خمش (فصل ۴)
- برش (فصل ۶)

### بارم بندی

تکالیف و کوئیزها: ۳۰٪      میان‌ترم: ۳۰٪      پایان‌ترم: ۴۰٪

- کوئیزها با اطلاع قبلی در کلاس حل تمرین برگزار خواهند شد.

- امتحان میان‌ترم پس از پایان مبحث "پیچش" خواهد بود.

- به ازای هر روز تأخیر در تحویل تکالیف، ۱۰٪ از نمره آن‌ها کاسته خواهد شد. حداکثر مدت تأخیر قابل قبول یک هفته می‌باشد.

- هر دانشجو باید تکالیف و پروژه خود را، حتی در صورت مشورت با دیگران، مستقلاً پاسخ دهد.

- امتحانات به صورت "کتاب بسته" خواهند بود. همراه داشتن یک برگه فرمول‌های مورد نیاز مجاز است.

### Textbook

Beer, F. P., et. al., *Mechanics of Materials*, McGraw-Hill, Sixth Ed., 2012

(فایل E-book از آدرس زیر قابل دسترسی است):

(\\172.21.114.2\faculty\kadhodaei\Courses\Mechanics of Materials\_1

(فصل‌های مربوط به درس با کد ۱۵۱۱۵۸ در مرکز فروش کتاب موجود است)

## References

- 1) Popov, E. P., *Engineering Mechanics of Solids*, Prentice-Hall, 1990  
(فایل E-book از آدرس زیر قابل دسترسی است:  
(\\172.21.114.2\faculty\kadkhodaei\Courses\Mechanics of Materials\_2  
(فصل‌های ۱ تا ۷ با کد ۱۵۰۰۵۷ در مرکز فروش کتاب موجود است)
- 2) Hibbeler, R. C., *Mechanics of Materials*, 6<sup>th</sup> Edition, Prentice-Hall, 2005  
(فصل‌های ۱ تا ۸ با کد ۱۵۱۱۵۳ در مرکز فروش کتاب موجود است)
- 3) Hortog, D., *Advanced Strength of Materials*, McGraw-Hill, 1972
- 4) Timoshenko, S., *Strength of Materials*, Van Nostrand, 1955

## Selected Internet Resources

- 1) <http://ocw.mit.edu/OcwWeb/Mechanical-Engineering/2-001Fall-2006/CourseHome/index.htm>
- 2) <http://www.madhuvable.org/>
- 3) <https://ecourses.ou.edu/cgi-bin/eBook.cgi?topic=me>
- 4) <http://web.mst.edu/~mdsolids/download.htm>  
(Educational software for Mechanics of Materials)

• فایل این برگه و سایر اطلاعات در آدرس زیر قرار گرفته‌اند:

<http://kadkhodaei.iut.ac.ir>