

## مقاومت مصالح II

نیمسال: دوم ۹۱-۹۰

مدرس: محمود کدخدائی (اتاق شماره ۱۶ دانشکده مکانیک)

ساعات رفع اشکال: شنبه ها ۱۵ الی ۱۶:۳۰، یکشنبه ها ۱۵:۳۰ الی ۱۶:۳۰ (سایر زمان ها با قرار قبلی)

### عناوین مطالب درس

- تحلیل تنش و کرنش (فصل ۸)
- استوانه های تحت فشار (جزوه ضمیمه)
- مقدمه ای بر نظریه های تسلیم و شکست (فصل ۸)
- خیز در تیرها (روش های مختلف محاسبه تغییر شکل ها) (فصل ۱۰)
- روش های انرژی و کار مجازی (فصل ۱۲)
- مسایل نامعین استاتیکی (فصل ۱۳)
- کمانش ستون ها (فصل ۱۱)
- مقدمه ای بر کاربرد تحلیل تنش در طراحی (فصل ۹)

### بارم بندی

تکالیف و کوئیزها: ۳۰٪      میان ترم: ۳۰٪      پایان ترم: ۴۰٪

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

- امتحان میان ترم پس از پایان مبحث "خیز در تیرها (فصل ۱۰)" خواهد بود.

- به ازای هر روز تأخیر در تحویل تکالیف و پروژه ۱۰٪ از نمره آن ها کاسته خواهد شد. حداکثر مدت تأخیر قابل قبول یک هفته می باشد.

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

- امتحانات به صورت "کتاب بسته" خواهند بود.

### Textbook

Popov, E. P., *Engineering Mechanics of Solids*, Prentice-Hall, 1990 (کد ۱۵۰۰۵۶)

### **References**

- 1) Beer, F.P. and Johnston, E. R., “Mechanics of Materials”, McGraw-Hill, 1981
- 2) Hibbeler, R. C., *Mechanics of Materials*, 6<sup>th</sup> Edition, Prentice-Hall, 2005
- 3) Hortog, D., *Advanced Strength of Materials*, McGraw-Hill, 1972
- 4) Timoshenko, S., *Strength of Materials*, Van Nostrand, 1955

### **Selected Internet Resources**

- 1) <http://www.me.mtu.edu/~mavable/MoM2nd.htm>
- 2) <https://ecourses.ou.edu/cgi-bin/eBook.cgi?topic=me>
- 3) <http://www.mdsolids.com/>
- 4) <http://web.mst.edu/~mecmovie/>
- 5) <http://www.mechanics-of-materials.com/>
- 6) [http://www.yourotherteacher.com/sample\\_videos/d1/Engineering.html](http://www.yourotherteacher.com/sample_videos/d1/Engineering.html)