

(مقاومت مصالح ۲)

تاریخ نسخه اولیه: ۱۳۹۹/۱۲/۲۲

تاریخ به روز رسانی:

نیمسال دوم سال تحصیلی ۱۴۰۱-۱۴۰۰



فارسی: مقاومت مصالح دو نام درس		تعداد واحد؛ نظری: ۲ عملی:		مقطع: کارشناسی ■ کارشناسی ارشد □ دکتری □
لاتین: <i>solíd mechanics</i>		پیش نیاز: مقاومت مصالح ۱ و معادلات دیفرانسیل معمولی		
مدرس/مدرسین: شهاب الدین خوارزمی		شماره تلفن اتاق: ۲۳۳۱۵۳۲۳۴۵ (+۹۸)		
پست الکترونیکی: sh_a_kharazmi@yahoo.com		منزلگاه اینترنتی:		
برنامه تدریس در هفته و شماره کلاس: یکشنبه ۱۷ تا ۱۹				
اهداف درس: مرور مقاومت ۱ و یادگیری دایره مور در سه بعد و معیارهای شکست مواد شکل پذیر و ترد و خمش تیرها و تیرهای منحنی و روشهای انرژی و پایداری ستونها				
امکانات آموزشی مورد نیاز: وسایل مورد نیاز آموزش برخط و امکانات نوشت افزار جهت تمرین و ارائه آنها				
نحوه ارزشیابی	فعالیت‌های کلاسی و آموزشی	ارزشیابی مستمر (کوئیز)	امتحان میان ترم	امتحان پایان ترم
درصد نمره	۱۰	۱۵	۵۰	۲۵
Mechanics of Materials (7 th Edition), Beer & Johnston (McGraw Hill, ۲۰۱۵) Mechanics of Material (8 th Edition), Hibbeler (Prentice Hall, ۲۰۱۱) Engineering Mechanics of Solids (Second Edition), Popov (Prentice Hall, ۱۹۹۸)				منابع و مآخذ درس

شماره هفته آموزشی	مبحث	توضیحات
۱	مرور مقاومت ۱	
۲	دایره مور در سه بعد	
۳	معیار تسلیم مواد شکل پذیر	
۴	معیار شکست مواد ترد	
۵	خمش تیرهای منحنی	
۶	خیز تیرها در مسائل نامعین و روش جمع آثار	
۷	روش انرژی، انرژی الاستیک و کار خارجی	
۸	روش انرژی: کار مجازی نیرو و تغییر مکان مجازی	
۹	روش انرژی، روش بار واحد، انرژی مکمل	
۱۰	روش انرژی: قضیه کاستیگلیانو	
۱۱	روش انرژی: کاربرد قضیه کاستیگلیانو	
۱۲	پایداری ستونها: پایداری در حالت تعادل و تئوری پایداری	
۱۳	پایداری ستونها: بار حدی اویلر و محدودیتها	
۱۴	پایداری ستونها: بارهای محوری خارج از مرکز	
۱۵	پایداری ستونها: کمانش ستونها	
۱۶	پایداری ستونها: کمانش تیرستونها	