

نام درس : مکانیک محیط های پیوسته

تعداد واحد: ۳

نام مدرس: علیرضا حسین نژاد

مباحث درس:

هفته اول: مقدمه، معرفی کلی درس

هفته دوم و سوم: قوانین اندیسی، معرفی تانسور

هفته چهارم و پنجم: تانسور تنش

هفته ششم: تنشهای اصلی

هفته هفتم و هشتم: تحلیل تغییر شکل، تانسور کرنش

هفته نهم: میدانهای سرعت و شرایط سازگاری

هفته دهم: معادلات متشکله

هفته یازدهم: ایزوتروپی

هفته دوازدهم: خواص مکانیکی سیالات و جامدات

هفته سیزدهم: استخراج معادلات میدان

هفته چهاردهم و پانزدهم : معادلات میدان جریان سیال و شرایط مرزی

هفته شانزدهم: حل مسائلی ساده از الاستیسیته

نحوه ارزشیابی:

حضور و انجام تکالیف % ۱۵ ، کوییز: % ۱۰، امتحان میان ترم: % ۱۵، امتحان پایان ترم: ۶۰ درصد

مراجع:

1-Fung, Y. C. , A first course in continuum mechanics, Prentice Hall, Englewood Cliffs, 1994