

بسم خدا



انتقال حرارت ۱

(۱۴-۱۰-۲۲۲-۰۲)

نیمسال تحصیلی نخست ۱-۱۴۰۰

دانشگاه صنعتی اصفهان

دانشکده مهندسی شیمی

<https://Mehrabani.iut.ac.ir/fa>

مدرس: ارجمند مهربانی

سر فصل موضوع ها:

- شیوه های مختلف انتقال گرما و قوانین حاکم (هدایت، جابجائی، تابش).
- انتقال گرما رسانشی پایا در مختصات مختلف.
- انتقال گرما در پره ها.
- انتقال گرما پایای دوبعدی.
- انتقال گرمای گذرا.
- انتقال گرما جابجائی، حل معادلات لایه مرزی و محاسبه ضریب انتقال گرمای جابجائی.
- جابجائی اجباری، روابط تجربی برای لوله ها، صفحات کره و ساختارهای متنوع در شرایط و حالات مختلف.
- جابجائی آزاد، روابط تجربی برای سامانه های مختلف.

مراجع:

- 1- Heat Transfer: A Practical Approach; Cengel .
- 2- Heat Transfer; Holman .
- 3- Introduction to Heat Transfer; Incropera, DeWitt .
- 4- Conduction Heat Transfer; Arpaci .
- 5- Transport Phenomena; Bird, Stewart, Lightfoot .
- 6- Convective Heat Transfer; Bejan .
- 7- Principles of Heat Transfer; Kreith .

توزیع نمره:

- تکالیف: ۵٪
- کوئیزها: ۱۰٪ (کوئیزها بدون اطلاع قبلی بوده و در حین برگزاری کلاس های درسی انجام میشوند).
- آزمون میانی (۱۴۰۰/۹/۲): ۴۵٪
- آزمون پایانی: ۴۰٪