



برنام‌آزودانا

تاریخ به روز رسانی:

(کاربرگ طرح درس)

دانشکده مهندسی مکانیک

نیمسال اول سال تحصیلی ۱۴۰۳

نام درس	فارسی: انتقال حرارت جابجایی	تعداد واحد: نظری ۳	مقطع: کارشناسی □ کارشناسی ارشد ■ دکتری ■	
	لاتین: Convection Heat Transfer	پیش‌نیازها و هم‌نیازها: -		
مدرس/مدرسین: محمداصااق ولی پور		شماره تلفن اتاق: 31532352		
پست الکترونیکی: valipourcourse@gmail.com		منزلگاه اینترنتی: http://msvalipour.profile.semnan.ac.ir/#about_me		
برنامه تدریس در هفته و شماره کلاس: سه شنبه ساعت ۱۰:۰۰-۰۸:۰۰ و چهار شنبه ۱۰:۰۰-۰۹:۰۰				
اهداف درس: ۱- محاسبه ضریب اصطکاک بین جریان سیال و سطح جامد در تماس با آن و به طبع ان محاسبه ی توان پمپاژ در جریانهای اجباری آرام و آشفته خارجی و داخلی ۲- محاسبه ضریب انتقال حرارت جابجایی بین جریان سیال و سطح جامد در تماس با آن و به طبع آن نرخ انتقال حرارت در جریانهای اجباری و طبیعی آرام و آشفته خارجی و درونی				
امکانات آموزشی مورد نیاز: کلاس- تخته سفید و ماژیک و ویدئو پرژکتور				
نحوه ارزشیابی	فعالیت‌های کلاسی و آموزشی	امتحان میان ترم اول	امتحان میان ترم دوم	امتحان پایان ترم
درصد نمره	15 درصد شامل تمرین و پروژه	۲۰	20	50
منابع اصلی	<p>1. Latif M. Jiji, "Heat Convection", Springer-Verlag, Netherlands, 2nd Edition, 2009.</p> <p>2. A. Bejan, "Convection Heat Transfer" John Wiley & Sons, 2nd Edition, 1995. John Wiley & Sons.</p>			
منابع فرعی	<p>1. WM Kays and ME Crawford "Convective Heat and Mass Transfer", 3rd Edition, 1993, Singapore, MacGrawHill.</p> <p>2. LC Burmeister, "Convective Heat Transfer", 3rd Edition, John Wiley & Sons, NewYork, 1993.</p>			

نحوه ارزشیابی:

عنوان	نمره از ۱۰۰	توضیحات
تمرین و آزمونک و پروژه درسی	۱۵	- بعد از تحویل تمرینها به فاصله حداکثر یک هفته بایستی پاسخها تحویل شود.
آزمون میانترم ۱	۲۰	در انتهای فصل ۴ (بر اساس کتاب جی جی) گرفته می شود (۱۴۰۳/۰۸/۹) ساعت ۰۸:۰۰ الی ۱۰:۰۰
آزمون میانترم ۲	۲۰	در انتهای فصل ۶ گرفته می شود (۱۴۰۳/۰۹/۱۴) ساعت ۰۸:۰۰ الی ۱۰:۰۰
آزمون نهایی	۵۰	۱۴۰۳/۱۰/۲۴ ساعت ۱۰:۰۰

مقررات کلاس:

- ۱- حضور به موقع در کلاس قبل از ورود استاد.
- ۲- توصیه می شود حتماً جزوه بنویسید.
- ۳- حضور منظم در کلاس توصیه می شود. حضور و غیاب دارای تاثیر مثبت می باشد.

No.	Title	Events
1	Fundamental Principle	
2	Laminar Boundary Layer Flow	

3	Laminar duct Flow	Mid Term
4	External Natural Convection	
5	Internal Natural Convection	
6	Turbulent Boundary Layer	
7	Turbulent Duct Flow	
8	Convection in Porous Media	
9	Convection with Change of Phase	