



عنوان درس: مقدمه ای بر سیالات محاسباتی (CFD)

مقطع تحصیلی: کارشناسی

تعداد واحد: ۳ واحد

درس یا دروس پیشیاز: مکانیک سیالات ۲ و محاسبات عددی

اهداف درس:

آشنایی دانشجویان کارشناسی رشته مهندسی مکانیک با استفاده از روشهای عددی برای حل میدانهای جریان و انتقال گرما.

محتوای درس:

- ۱ - معرفی روش حل عددی، سخت افزار مورد نیاز، نرم افزار مورد نیاز
- ۲ - معادلات مشتق جزئی، تقسیم بندی معادلات، روش های حل معادلات
- ۳ - روش تفاضل محدود
- ۴ - کاربرد روش تفاضل محدود در حل معادلات عددی، بیضوی و هذلولوی و تحلیل پایداری
- ۵ - کاربرد روش تفاضل محدود در حل معادلات ناویراستوکس تراکم ناپذیر
- ۶ - ایجاد شبکه - روش جبری
- ۷ - معرفی نرم افزارهای تجاری موجود در زمینه CFD

مراجع پیشنهادی:

- دینامیک سیالات محاسباتی برای مهندسان (جلد اول). ناشر: دانشگاه صنعتی اصفهان
نویسنده: ک.ا. هافمن - لس.تی. چیانگ مترجم: دکتر احمد رضا عظیمیان. ۱۳۸۵، ویرایش
اول.

- جزوه درسی مقدمه ای بر CFD



عنوان درس: مدیریت و کنترل پروژه

مقطع تحصیلی: کارشناسی

تعداد واحد: ۲ واحد

درس یا دروس پیش نیاز: ۱۰۰ واحد به بالا یا کارآموزی ۱

اهداف درس:

آشنایی دانشجویان کارشناسی رشته مهندسی مکانیک با مبانی مدیریتی و تکنیکهای علمی مدیریت پروژه و پیش بینی زمان انجام و فازبندی پروژه ها و چگونگی کنترل فعالیت ها و فازهای پروژه بر اساس زمانهای پیش بین شده.

محتوای درس:

فصل ۱

۱ - ۱ - تعریف مدیریت و مدیریت علمی

۱ - ۲ - ضرورت مدیریت

۱ - ۳ - تئوری و تکنیکهای مدیریت و ضرورت آنها

۱ - ۴ - تئوری سیستم و انواع سیستمها

۱ - ۵ - وظایف اساسی مدیران

۱ - ۶ - مدیریت کلاسیک و مدیریت نوین

فصل ۲