



سرفصل دوره : FLUENT

- ۱- مقدمه ای بر تحلیل CFD
- ۲- آشنایی با محیط Gambit
- ۳- ایجاد هندسه و شناخت ساختارهای مختلف در گمبیت
 - a. آشنایی با روش‌های ایجاد خط، نقطه، صفحه و حجم
 - ii. ساخت هندسه دو بعدی و سه بعدی
- ۴- شبکه بنده
 - a. شبکه بنده در یک بعد (لبه)
 - ii. شبکه در دو بعد (صفحه) و شناخت انواع گره‌ها و تاثیر آن‌ها در نوع شبکه بنده
- ۵- آشنایی با شرایط مرزی و موارد استفاده از آن‌ها
- ۶- معرفی توانایی‌های نرم افزار فلوئنت و مراحل حل مسئله در این نرم افزار
- ۷- معرفی مدل‌های حل کننده و کاربردهای آن‌ها
- ۸- انتخاب معادلات اساسی
- ۹- حل یک مثال ساده و آشنایی با مدل‌های حل کننده، انتخاب معادلات اساسی، روش تعیین خواص مواد و تعیین شرایط عملکرد
 - ۱۰- حل مسائل نمونه از جمله:
 - a. حل جریان روی سیلندر مربعی
 - ii. شبیه سازی جریان و انتقال حرارت هدایت
 - iii. بررسی جریان داخل حفره
 - iv. جابجایی طبیعی
 - ۱۱- آشنایی با پس پردازش شامل:
 - a. ایجاد آنیمیشن در فلوئنت
 - ii. انواع گزارش‌ها (Report)
 - iii. نمودارها (Plot)