

Fluid Mechanics I

مکانیک سیالات ۱

Contents

1. Introduction
2. Basic concepts
3. Fluid statics
4. Fluid kinematics
5. The Bernoulli equation
6. Fundamental principles
7. Finite control volume
8. Dimensional analysis and similarity

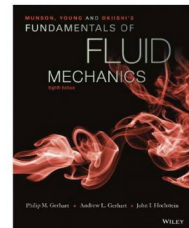
سرفصل

۱. مقدمه
۲. مفاهیم پایه
۳. استاتیک سیال
۴. سینماتیک سیال
۵. معادله برنولی
۶. اصول اساسی (اصول بقا)
۷. حجم کنترل متناهی
۸. تحلیل ابعادی و تشابه

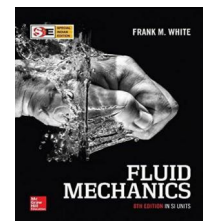
Main References

Books

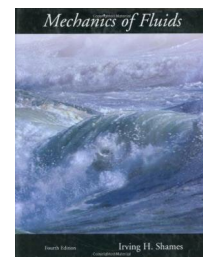
- [1] Fundamentals of fluid mechanics, by B.R. Munson, D.F. Young, and T.H. Okiishi



- [2] Fluid mechanics, by F.M. White



- [3] Mechanics of fluids, by I.H. Shames



Course material:

My github: https://github.com/ehsan-amani/Courses/tree/main/FM_I

Website:

CFD of Multiphase flows group: <https://sites.google.com/view/dramani>

Assessment

Midterm exam	20%
Final exam	20%
Quizzes	4×10%
Homework	25%