

98-1 大葉大學 完整版課綱

基本資訊			
課程名稱	高等流體力學(一)	科目序號 / 代號	0495 / MUR5037
開課系所	機械與自動化工程學系碩士班	學制 / 班級	研究所碩士班1年1班
任課教師	謝其源	專兼任別	專任
必選修 / 學分數	選修 / 3	畢業班 / 非畢業班	非畢業班
上課時段 / 地點	(二)5 / H455 (三)34 / H455	授課語言別	中文

課程簡介

對流體力學的基礎認識

課程大綱

1. 基本概念和方程
2. 不可壓縮流動態

基本能力或先修課程

流體力學

課程與系所基本素養及核心能力之關連

具備宏觀的國際觀能力

成績稽核

教科書(尊重智慧財產權，請用正版教科書，勿非法影印他人著作)

書名	作者	譯者	出版社	出版年
----	----	----	-----	-----

無參考教科書

參考教材及專業期刊導讀(尊重智慧財產權，請用正版教科書，勿非法影印他人著作)

書名	作者	譯者	出版社	出版年
----	----	----	-----	-----

無參考教材及專業期刊導讀

上課進度		分配時數(%)				
週次	教學內容	講授	示範	習作	實驗	其他
1	Similarity Conditions for Incompressible Flow	100				
2	Kinematical Groundwork	100				
3	Reynolds Transport Theorem	100				
4	The Deformation of Fluids	100				
5	The Stress System	100				
6	The Constitutive Relations	100				
7	The Momentum Equations	100				
8	The Energy Equation	100				
9	Orthogonal Curvilinear Coordinates	100				
10	Mid-term exam	0				100
11	Equations in Cylindrical and Spherical Coordinates	100				
12	Similarity Conditions for Incompressible Flow	100				
13	Hydrodynamic Aspects of Potential Flows	100				
14	Three-Dimensional Potential Flows	100				
15	Surface Waves	100				
16	Steady Laminar Flow In Uniform Conduits	100				
17	Coordinate Transformation of P.D.E	100				
18	Final exam	0				100