

## 97-1 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	1653 / 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)34 / H455 (四)2 / 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	0	0	0	0
2	Kinematical Groundwork	100	0	0	0	0
3	Reynolds Transport Theorem	100	0	0	0	0
4	The Deformation of Fluids	100	0	0	0	0
5	The Stress System	100	0	0	0	0
6	The Constitutive Relations	100	0	0	0	0
7	The Momentum Equations	100	0	0	0	0
8	期中考	100	0	0	0	0
9	The Energy Equation	100	0	0	0	0
10	Orthogonal Curvilinear Coordinates	100	0	0	0	0
11	Equations in Cylindrical and Spherical Coordinates	100	0	0	0	0
12	Similarity Conditions for Incompressible Flow	100	0	0	0	0
13	Hydrodynamic Aspects of Potential Flows	100	0	0	0	0
14	Three-Dimensional Potential Flows	100	0	0	0	0
15	Surface Waves	100	0	0	0	0
16	Steady Laminar Flow in Uniform Conduits	100	0	0	0	0
17	Coordinate Transformation of P.D.E	100	0	0	0	0
18	期末考	100	0	0	0	0