

南台科技大學 98 學年度第 2 期課程資訊

課程名稱	流體力學
課程編碼	12N01201
系所代碼	01
開課班級	夜二技自控四甲
開課教師	林宗賢
學分	3.0
時數	3
上課節次地點	二 11 四 11 12 教室 R402
必選修	必修
課程概述	本課程介紹流體力學的基本概念，逐步導入流體公式並解釋日常生活所接觸之流體現象的原因
課程目標	瞭解流體力學基本概論，使學生熟悉工程流體力學之原理及公式由來，培養其基本能力，能應用流體力學以解決實際工程問題。
課程大綱	一、流體力學概論 二、流體靜力學與流體運動學 三、基本方程式：流量，傳輸方程式，連續方程式 四、理想流：柏努利方程式 五、控制體積之基本方程式 六、黏性流體之流動：層流，紊流，邊界層流 七、因次分析 八、管流與流體作用力：管流，非圓形管，阻力，升力
英文大綱	1.Introduction 2.Fluid Statics & Kinematics 3.Basic equations: flow rate, transport equation, continuity equation 4.Ideal fluid: Bernoulli equation, potential flow theory 5.Basic Equations for a Control Volume 6.Flow of viscous fluid: laminar flow, turbulent flow, boundary layer flow 7.Dimensional analysis 8.Pipe flow and force exerted by fluid, pipe flow, non-circular pipe, drag, lift
教學方式	課堂教授,
評量方法	自行設計測驗,
指定用書	流體力學精編本第 4 版

參考書籍	流體力學---第六版 黃和順等編譯 全華科技圖書公司
先修科目	無
教學資源	無
注意事項	無
全程外語授課	0
授課語言 1	華語
授課語言 2	
輔導考照 1	無
輔導考照 2	無