

# 南臺科技大學 106 學年度第 1 學期課程資訊

課程代碼	14D02501
課程中文名稱	機械技術史
課程英文名稱	History of mechanism Technology
學分數	2.0
必選修	選修
開課班級	四技奈米一甲 四技奈米一乙
任課教師	林開政
上課教室(時間)	週一第 6 節(S501) 週一第 7 節(S501)
課程時數	2
實習時數	0
授課語言 1	華語
授課語言 2	
輔導考照 1	
輔導考照 2	
課程概述	<p>本課程是以動力機械史為主軸 (因它是人類文明發展主要的動力引擎)，著重於</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>技術性的技術史的發展(技術的脈絡、內在的邏輯)，其核心在於創新和發明。</li> <li>將技術置於社會文化環境中來討論 (社會渴望科技、科技渴望社會、技術創造社會：真正符合社會發展需求的技術才得以延續)。</li> <li>能源與社會 (探討現今社會的能源問題和新世紀能源科技概念的發展)。</li> </ol>
先修科目或預備能力	無
課程學習目標與核心能力之對應	<p>※編號，中文課程學習目標，英文課程學習目標，對應系指標</p> <hr/> <p>1.教導以歷史角色來探討能源科技的發展、以及其與社會發展的互動，--，7 社會關懷</p> <p>2.拓展學生視野，了解其專業領域的發展和社會發展之間的錯綜複雜關係，--，2 設計實驗</p> <p>3.訓練學生能夠理解、架構、及分析機械工程及社會學相關問題，--，1 工程知識</p> <p>4.培養機械工程設計興趣與能力，--，4 設計整合</p>
中文課程大綱	<p>一、 課程簡介：大綱/進度/課程規劃/報告/評量標準/教材/文獻</p> <p>二、 動力機械技術史概論</p> <p>三、 風力機械史與中國大風車</p> <p>四、 水力機械史與水渦輪</p>

	五、 热力機械史與蒸汽機 六、 電力機械史與馬達 七、 新能源與綠能科技
英/日文課程大綱	1. Introduction 2. The Unseen Force— Wind Energy 3. The Eternal Cycle— Hydroelectric Power 4. Coal, Oil, Gas, Nuclear Energy and Steam Engine 5. Electric Power and Motor 6. An Inexhaustible Resource— Solar Energy 7. Energy for the Future
課程進度表	一、 課程簡介 二、 動力機械技術史概論 三、 風力機械史與中國大風車 四、 水力機械史與水渦輪 五、 热力機械史與蒸汽機 六、 電力機械史與馬達 七、 新能源與綠能科技 課程進行，會適當調整進度
教學方式與評量方法	※課程學習目標，教學方式，評量方式  ----- 教導以歷史角色來探討能源科技的發展、以及其與社會發展的互動，課堂講授，同儕互評 拓展學生視野，了解其專業領域的發展和社會發展之間的錯綜複雜關係，課堂講授，自我評量 訓練學生意能夠理解、架構、及分析機械工程及社會學相關問題，其他、課堂報告、，筆試 培養機械工程設計興趣與能力，成果驗收，口頭報告同儕互評
指定用書	書名： 作者： 書局： 年份： ISBN： 版本：
參考書籍	陸敬嚴，2003，中國機械史，越吟出版社。 陳文新，1996，機械史，越吟出版社。
教學軟體	
課程規範	遵守上課規定