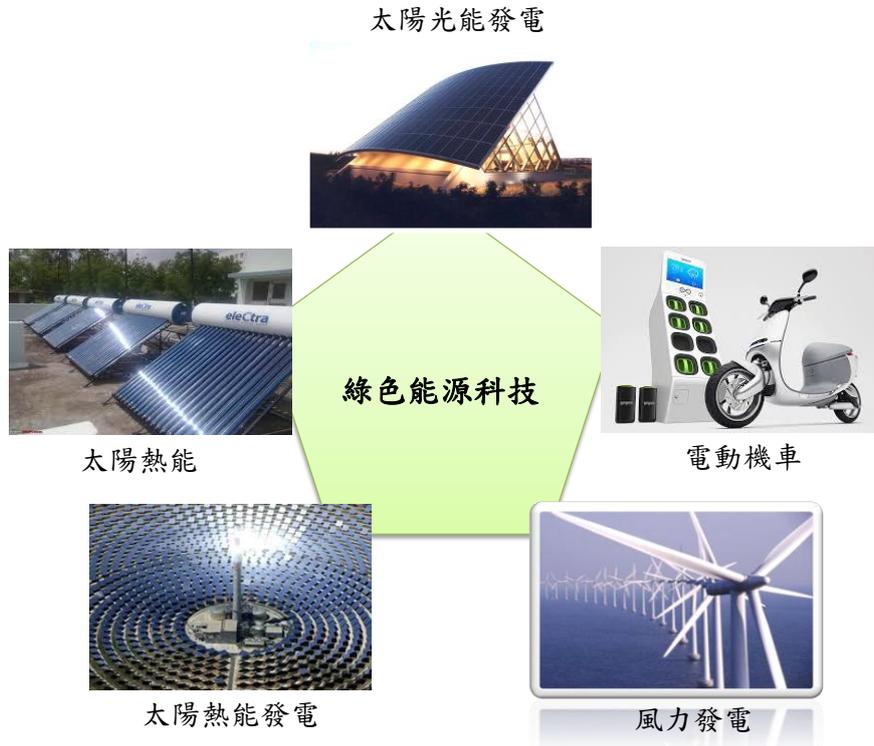


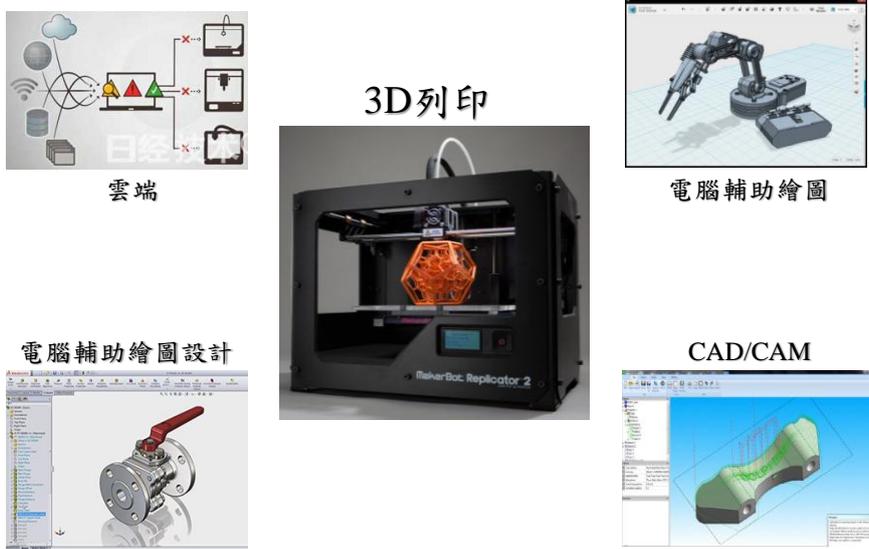
## 【綠色能源科技】

規劃綠色能源科技，強化對綠能應用之教學外，並與實驗實作結合，整合理論與實務。使學生可以在「教中學、學中做、做中學」，建立綠能動力的應用技術，從「設計、製造、實作、測試」，養成完整的學理與技術能力。



## 【智慧設計/製造】

3D 列印是一種可以將腦中的「創意構想」，在短時間內將「成品展現」的一種技術(如下圖所示)，是一種可以在瞬間「美夢成真」的技藝。眾所周知 3D 列印是一種積層成形加工方式，結合雷射、材料、電腦、軟體等應用技術於產品非傳統性加工，也就是快速成型製作技術，可以製作出形狀複雜與具有微特徵的物件，並且可以大幅縮短產品的設計時間與降低成本。本系規劃此課程以培養學生在產品設計與創意開發之能力，同時，重視學生專題實作與商品設計。進一步，本系也將整合智慧化系統整合於於 3D 列印系統上，讓使用者可以在遠端遙控操作與監控品質，不用到實驗室來列印。



## 【智慧化自動控制】

自動控制近年來在工程的應用領域愈來愈是扮演重要的角色，如自動化機械、機器人、無人搬運車、以及彈性製造系統等。因此，機動系規劃「智慧化自動控制」課程，提供學生學習智慧化自動控制科技，課程之設計朝向控制理論與實務操作並重，藉著此課程的教育訓練，進而培養學生成為智慧化自動控制工程師。因此學程之教學方向以整合傳統機械，藉由微電腦達成自動控制、然後整合智慧型系統(致動器與感測器)，讓此機器變成智慧化控制系統如下圖所示。



機電整合平台

感/監測系統



## 工業4.0



機器手臂  
氣油壓平台

