

課程綱要

仿生學 (Bionics) 是模仿生物的特殊本領的一門科學。仿生學了解生物的結構和功能原理，來研製新的機械和新技術，或解決機械技術的難題。1960 年由美國的 J. E. Steele 首先提出。

仿生學這個名詞來源於希臘文「Bio」，意思是「生命」，字尾「nic」有「具有……的性質」的意思。他認為「仿生學是研究以模仿生物系統的方式、或是以具有生物系統特徵的方式、或是以類似於生物系統方式工作的系統的科學」。仿生學主要是觀察、研究和模擬自然界生物各種各樣的特殊本領，包括生物本身結構、原理、行為、各種器官功能、體內的物理和化學過程、能量的供給、記憶與傳遞等。從而為科學技術中利用這些原理，提供新的設計思想、工作原理和系統架構的技術科學。

課程主題：向大自然學習

內容：學習大自然的智慧

大自然的**最佳設計**

大自然的**奈米科技**

大自然的**節能減碳**

大自然的**問題解答**

大自然的**友善環境**