

101-1 Preliminary Syllabus, Da-Yeh Univ

Information			
Title	智慧型材料概論	Serial No. / ID	0736 / MAI3051
Dept.	機械與自動化工程學系	School System / Class	大學日間部3年1班
Lecturer	羅正忠	Full or Part-time	專任
Required / Credit	Optinal / 3	Graduate Class	No
Time / Place	(一)56 / H440 (二)2 / H440	Language	Chinese

Introduction
本課程主要目的是藉由智能材料於航空、機械、土木等工程方面的應用，說明智能材料的應用原則。

Outline
由於結合高性能控制設計與材料科學的最新進展的需求增長已經產生了一類稱為智能或自適應結構。智能或自適應結構通常被定義為，可以經由分佈式傳感器與致動器結合綜合控制法監視或改變系統的動態特性，以適應隨時間變化的外部輸入或變化的環境條件。智能材料的概念肇始於1980年左右，隨著材料結構及製程技術的日趨成熟，而持續穩定地增加了業界產值，可謂當前極具發展潛力之科技工業。

Prerequisite
材料與工程相關之基礎知識