

99-2 Preliminary Syllabus, Da-Yeh Univ

Information			
Title	工程材料	Serial No. / ID	1167 / MAV1003
Dept.	機械與自動化工程學系	School System / Class	四技部1年1班
Lecturer	胡瑞峰	Full or Part-time	專任
Required / Credit	Required / 3	Graduate Class	No
Time / Place	(一)34 / H560 (二)1 / H231	Language	Chinese

Introduction
工程材料為講授機械工程所使用各種材料的基礎科目。因此，本課程針對工程材料種類、組成、原子結構、顯微組織、相變態、機械性質、變形機制、強化機構與應用等基本理論加以介紹，可使修課的學生具有基本材料科學與工程知識。而經由各種工程材料介紹，可讓學生對工程材料特性與應用獲得初步的認知與瞭解。

Outline
1. Introduction to Engineering Materials 2. Atomic Structures, Imperfections, Dislocations in Materials 3. Mechanical Properties of Materials, Strengthening Mechanisms 4. Phase Diagrams — Fe-C Equilibrium Diagram, Carbon Steel, Cast Iron 5. Aluminum Alloy, Titanium Alloy, Magnesium Alloy 6. Stainless Steel, Mold and Tool Steels 7. Engineering Ceramic, Engineering Plastics 8. Fiber-Reinforced Composite

Prerequisite
英文能力、基礎物理、基礎化學