

101-1 Preliminary Syllabus, Da-Yeh Univ

Information			
Title	機械材料	Serial No. / ID	0719 / MAI1012
Dept.	機械與自動化工程學系	School System / Class	大學日間部1年1班
Lecturer	胡瑞峰	Full or Part-time	專任
Required / Credit	Required / 3	Graduate Class	No
Time / Place	(二)34 / H563 (三)2 / H566	Language	Chinese

Introduction
機械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、機械材料性質與測試、材料種類及運用等基本理論加以介紹，可使修課的學生具有基本的機械材料科學與工程知識。而且經由各種機械材料之介紹，可使得學生對機械材料之特性與應用獲得廣泛的認知與瞭解。

Outline
<ol style="list-style-type: none">1. Introduction to Mechanical Materials2. Atomic Structures, Imperfections, Dislocations in Materials3. Mechanical Properties of Materials, Strengthening Mechanisms4. Phase Diagrams Fe-C Equilibrium Diagram, Carbon Steel, Cast Iron5. Aluminum Alloy, Titanium Alloy, Magnesium Alloy6. Stainless Steel, Mold and Tool Steels7. Engineering Ceramic, Engineering Plastics8. Fiber-Reinforced Composite

Prerequisite
基礎化學、基礎物理、英文能力