

# 102-2 Preliminary Syllabus, Da-Yeh Univ

Information			
Title	工程材料	Serial No. / ID	1727 / MAB4069
Dept.	機械與自動化工程學系	School System / Class	進修學士班1年1班
Lecturer	胡瑞峰	Full or Part-time	專任
Required / Credit	Required / 3	Graduate Class	No
Time / Place	(三)CDE / H563	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
<ol style="list-style-type: none"><li>1. Introduction to Engineering Materials</li><li>2. Atomic Structures, Imperfections, Dislocations in Materials</li><li>3. Mechanical Properties of Materials, Strengthening Mechanisms</li><li>4. Phase Diagrams Fe-C Equilibrium Diagram, Carbon Steel, Cast Iron</li><li>5. Aluminum Alloy, Titanium Alloy, Magnesium Alloy</li><li>6. Stainless Steel, Mold and Tool Steels</li><li>7. Engineering Ceramic, Engineering Plastics</li><li>8. Fiber-Reinforced Composite</li></ol>

Prerequisite
英文能力、基礎物理、基礎化學