



## 教學計劃表 Syllabus

課程名稱(中文) Course Name in Chinese	材料基礎實驗(二)		學年/學期 Academic Year/Semester	114/2	
課程名稱(英文) Course Name in English	Fundamental Experiments in Materials (II)				
科目代碼 Course Code	MS_30200	系級 Department & Year	學二	開課單位 Course-Offering Department	材料科學與工程學系
修別 Type	學程 Program	學分數/時間 Credit(s)/Hour(s)	2.0/		
授課教師 Instructor	/陳俊良/陳怡嘉				
先修課程 Prerequisite					
課程描述 Course Description					
<p>本課程之目標在訓練學生各種基礎的材料實驗方法，以學習一些基本的材料實驗技巧，並可配合課堂所學之理論，實際了解各種材料性質與現象。實驗內容包括刮刀製作實驗、石膏模製作與注漿成形實驗、粉末燒結實驗、陶瓷基本特性量測實驗等。課程中並將安排問題與討論、書面報告及口頭報告等項目，以培養學生歸納、總結實驗結果和分析、解決問題的能力。</p>					
課程目標 Course Objectives					
<p>在使材料本科同學，對於各種相關的材料實驗及技巧有基本的認識 Having basic knowledge of various related materials experiments and techniques for students in Material Science and Engineering.</p>					
系專業能力 Basic Learning Outcomes					課程目標與系專業能力相關性 Correlation between Course Objectives and Dept.'s Education Objectives
A	具備材料科學所需的物理、化學及數學的知識。Acquire required basic physical, chemical, and mathematic knowledge for materials science and engineering.				○
B	具備材料科學的專業知識，並能應用於解決工程上之問題。Acquire required professional knowledge for materials science and engineering, applicable in solving engineering problems.				●
C	具備邏輯思考、實驗執行、報告撰寫與數據解釋之能力。Equipped with capabilities of logic thinking, execution of experiment, and data interpretation.				●
D	具備專業道德及責任感，與良好的溝通及團隊合作的能力。Acquire professional morality and responsibility, and capability of quality communication and team cooperation				●
E	具備適當的英文能力，應用於學習與交流。Acquire English capability used for learning and interaction.				○
圖示說明 Illustration : ● 高度相關 Highly correlated ○ 中度相關 Moderately correlated					
授課進度表 Teaching Schedule & Content					
週次 Week	內容 Subject/Topics				備註 Remarks
1	分組實驗(一)				
2	分組實驗(一)				
3	分組實驗(一)				
4	分組實驗(一)				
5	分組實驗(二)				

6	分組實驗(二)	
7	分組實驗(二)	
8	分組實驗(二)	
9	期中考試週 Midterm Exam	
10	分組實驗(三)	
11	分組實驗(三)	
12	分組實驗(三)	
13	分組實驗(三)	
14	分組實驗(四)	
15	分組實驗(四)	
16	分組實驗(四)	
17	分組實驗(四)	
18	期末考試週 Final Exam	

### 教學策略 Teaching Strategies

- 課堂講授 Lecture
  分組討論 Group Discussion
  參觀實習 Field Trip
- 其他 Miscellaneous:

### 教學創新自評 Teaching Self-Evaluation

#### 創新教學(Innovative Teaching)

- 問題導向學習(PBL)
  團體合作學習(TBL)
  解決導向學習(SBL)
- 翻轉教室 Flipped Classroom
  磨課師 Moocs

#### 社會責任(Social Responsibility)

- 在地實踐 Community Practice
  產學合作 Industry-Academia Cooperation

#### 跨域合作(Transdisciplinary Projects)

- 跨界教學 Transdisciplinary Teaching
  跨院系教學 Inter-collegiate Teaching

- 業師合授 Courses Co-taught with Industry Practitioners

其它 other:

---

學期成績計算及多元評量方式 Grading & Assessments

配分項目 Items	配分比例 Percentage	多元評量方式 Assessments							
		測驗 會考	實作 觀察	口頭 發表	專題 研究	創作 展演	卷宗 評量	證照 檢定	其他
平時成績(含出缺席) General Performance (Attendance Record)	20%								
期中考成績 Midterm Exam									
期末考成績 Final Exam	30%								
作業成績 Homework and/or Assignments	30%								
其他 Miscellaneous (_____)	20%								

評量方式補充說明

Grading & Assessments Supplemental instructions

教科書與參考書目 (書名、作者、書局、代理商、說明)

Textbook & Other References (Title, Author, Publisher, Agents, Remarks, etc.)

課程教材網址(含線上教學資訊, 教師個人網址請列位於本校內之網址)

Teaching Aids & Teacher's Website(Including online teaching information.  
Personal website can be listed here.)

其他補充說明 (Supplemental instructions)