

101-1 大葉大學 完整版課綱

基本資訊

課程名稱	科技材料英文文獻導讀(一)	科目序號 / 代號	1675 / MSI3017
開課系所	材料科學與工程學系	學制 / 班級	大學日間部3年2班
任課教師	廖芳俊	專兼任別	專任
必選修 / 學分數	必修 / 2	畢業班 / 非畢業班	非畢業班
上課時段 / 地點	(五)56 / H445	授課語言別	中文

課程簡介

A.大葉大學材料科學與工程學系教育目標：1.教育學生材料科學之基礎知識，並使學生具備材料工程知識及應用之能力。

2.強調理論與實務並重，教育學生具備理論分析、執行實驗與解決問題之能力。

3.培養學生專業倫理與團隊精神，敦促學生持續吸取國內外材料新知，使其成為具有國際視野之專業人才。

B.大葉大學材料科學與工程學系課程特色：1.材料的專業基礎知識之建立。

2.以材料實驗及專題研究強化學生之實作能力。

3.輕金屬材料特色學程之設計

4.電子與光電材料特色學程之設計

5.課程結合專題演講及校外參訪。

藉由系統化介紹科技英文期刊或論文之寫作格式，使用材料期刊文獻資料庫，進行相關文獻之檢索訓練，以培養學生資料檢索之能力。(A3、B1、B5)

課程大綱

中文專業資料庫之使用介紹（如碩博士論文資料庫、專利資料庫等）

英文專業資料庫之使用介紹（如IEEE、SDOS、美國專利資料庫USPTO、UMI Dissertation等）

專業論文之寫作格式介紹

專利文獻之導讀

期刊文獻之導讀


技術手冊之導讀

基本能力或先修課程

無

課程與系所基本素養及核心能力之關連

 1.具備材料科學與工程所需之數學及基礎科學的基本知識

 2.具有材料熱力學、物理冶金、材料製程等專業知識，並具備材料分析的能力

 3.具有對各種材料的基礎知識，及其可運用之範疇

4.具備設計規劃、執行實驗、詮釋數據、發掘問題及尋求解決方案等能力，以達到理論與實務並

重之教育目標

5. 透過作業演練與專題實作，訓練學生具備獨立思考、分析與解決問題的能力，及培養執行書面撰寫與口頭報告之能力
6. 透過專題研究與產學合作的作法，培育企業所需之材料專業人才
7. 教導學生認知專業與工程倫理，培養品格與團隊合作的精神
8. 具有基礎的外語能力與人文素養
9. 應培養持續學習新知的習慣與能力，並瞭解全球化的相關議題

教學計畫表

系所核心能力	權重(%) 【A】	檢核能力指標(績效指 標)	教學策略	評量方法及配分 權重	核心能力 學習成績 【B】	期末學習 成績 【C=B*A 】
1. 具備材料科學與工程所需之數學及基礎科學的基本知識	10%	1. 具備材料科學與工程所需之數學的基本知識 2. 具備材料科學與工程所需之基礎科學的基本知識	講述法 校外參訪 專題演講	期末考: 40% 作業: 20% 課堂討論: 10% 課程參與度: 30%	加總: 100	10
2. 具有材料熱力學、物理冶金、材料製程等專業知識，並具備材料分析的能力	10%	1. 具有材料熱力學、物理冶金、材料製程等專業知識 2. 具備材料分析的能力	講述法 校外參訪 專題演講	期末考: 40% 作業: 20% 課堂討論: 10% 課程參與度: 30%	加總: 100	10
3. 具有對各種材料的基礎知識，及其可運用之範疇	10%	1. 具有對各種材料的基礎知識 2. 了解各種材料可運用範疇之能力	講述法 校外參訪 專題演講	期末考: 40% 作業: 20% 課堂討論: 10% 課程參與度: 30%	加總: 100	10
4. 具備設計規劃、執行實驗、詮釋數據、發掘問題及尋求解決方案等能力，以達到理論與實務並重之教育目標	10%	1. 具備設計規劃、執行實驗、詮釋數據、發掘問題及尋求解決方案等能力 2. 能將所學知識與經驗延伸至實務應用領域	講述法 校外參訪 專題演講	期末考: 40% 作業: 20% 課堂討論: 10% 課程參與度: 30%	加總: 100	10
5. 透過作業演練與專題實作，訓練學生具備獨立思考、分析與解決問題的能力，及培養執行書面撰寫與口頭報告之能力	10%	1. 具備獨立思考、分析與解決問題的能力 2. 具備實驗與專題撰寫書面報告之能力 3. 具備實驗與專題口頭報告之能力	講述法 小組討論 校外參訪 專題演講	期末考: 40% 作業: 20% 課堂討論: 10% 課程參與度: 30%	加總: 100	10

6.透過專題研究與產學合作的作法，培育企業所需之材料專業人才	10%	1.能在專題研究或產學合作中，累積從實驗中所獲得的新經驗 2.能在專題研究或產學合作中，培養材料專業技能	講述法 小組討論 校外參訪 專題演講	期末考: 40% 作業: 20% 課堂討論: 10% 課程參與度: 30%	加總: 100	10
7.教導學生認知專業與工程倫理，培養品格與團隊合作的精神	10%	1.具備與認知工程倫理 2.具備合乎社會規範的行為與品格 3.具備團隊合作的精神	講述法 校外參訪 專題演講	期末考: 40% 作業: 20% 課堂討論: 10% 課程參與度: 30%	加總: 100	10
8.具有基礎的外語能力與人文素養	15%	1.具備基礎的外語能力 2.具備人文素養	講述法 校外參訪 專題演講	期末考: 40% 作業: 20% 課堂討論: 10% 課程參與度: 30%	加總: 100	15
9.應培養持續學習新知的習慣與能力，並瞭解全球化的相關議題	15%	1.具備持續學習新知的習慣與能力 2.瞭解全球化的相關議題	講述法 校外參訪 專題演講	期末考: 40% 作業: 20% 課堂討論: 10% 課程參與度: 30%	加總: 100	15

成績稽核

期末考: 40%
課程參與度: 30%
作業: 20%
課堂討論: 10%

教科書(尊重智慧財產權，請用正版教科書，勿非法影印他人著作)

書名	作者	譯者	出版社	出版年
自編教材	授課教師			0

參考教材及專業期刊導讀(尊重智慧財產權，請用正版教科書，勿非法影印他人著作)

書名	作者	譯者	出版社	出版年
自編教材	授課教師			0

上課進度

週次	教學內容	分配時數(%)				
		講授	示範	習作	實驗	其他
1	課程介紹	100	0	0	0	0
2	中文專業資料庫之使用介紹	0	50	50	0	0
3	英文專業資料庫之使用介紹	0	50	50	0	0
4	技術手冊之寫作格式介紹及導讀	100	0	0	0	0
5	技術手冊之寫作格式介紹及導讀	0	50	50	0	0

6	學位論文之寫作格式介紹及簡報	0	50	50	0	0
7	學位論文之寫作格式介紹及簡報	100	0	0	0	0
8	期刊文獻之寫作格式介紹及導讀	100	0	0	0	0
9	期刊文獻之寫作格式介紹及導讀	0	0	100	0	0
10	專利文獻之導讀與寫作格式介紹	50	50	0	0	0
11	專利文獻之導讀與寫作格式介紹	100	0	0	0	0
12	商務信函、求職信與簡歷之格式與撰寫介紹	100	0	0	0	0
13	各類圖表之用途、繪製與編排方式介紹	100	0	0	0	0
14	專題研究(一)期末報告	100	0	0	0	0
15	專題研究(一)期末報告	100	0	0	0	0
16	研究計畫之撰寫	50	0	50	0	0
17	研究計畫之撰寫	50	0	50	0	0
18	期末考	0	0	100	0	0