

102-1 大葉大學 完整版課綱

基本資訊

課程名稱	科技英文	科目序號 / 代號	1532 / ADR5024
開課系所	機械與自動化工程學系博士班	學制 / 班級	研究所博士班1年1班
任課教師	梁卓中	專兼任別	專任
必選修 / 學分數	選修 / 3	畢業班 / 非畢業班	非畢業班
上課時段 / 地點	(一)12 / H564 (二)1 / H564	授課語言別	英文

課程簡介

A.大葉大學機械與自動化工程學系教育目標：

- 1.知識傳授：教育學生應用數學、物理及工程原理，以解決機械與自動化工程問題。
- 2.技術訓練：教育學生具備執行實驗及理論應用之能力。
- 3.思維創新：培育學生具有獨立思考、創新設計與品質確認之能力。
- 4.團隊精神：培育學生具有工程倫理及組織溝通之能力，使能發揮團隊力量來解決專業問題。
- 5.終身學習與全球視野：培育學生具備終身學習的能力，及具備吸收足以面對全球化需求的廣泛專業知識的能力。

B.大葉大學機械與自動化工程學系培育之核心能力：

大學部

1. 運用數學、科學及工程知識的能力。
2. 設計與執行實驗，以及分析與解釋數據的能力。
3. 執行工程實務所需技術、技巧及使用工具之能力。
4. 設計工程系統、元件或製程之能力。
5. 有效溝通與團隊合作的能力。
6. 發掘、分析及處理問題的能力。
7. 認識時事議題，瞭解工程技術對環境、社會及全球的影響，並培養持續學習的習慣與能力。
8. 理解專業倫理及社會責任。

C.大葉大學機械與自動化工程學系課程特色：

1. 數學及基礎科學教育
2. 工程專業教育
3. 設計實作教育
4. 通識教育

課程目標：

本課程之目標乃是教導各領域的工科學生如何去規劃撰寫科技英文論文稿，使文稿有較高之機會得已被接受發表刊登於適當之期刊上，且教導學生能夠完全了解他們所撰寫文稿之內容及想要表達的意思。

課程大綱

Part I : How to Write a Scientific Paper

1. What is Scientific Writing
2. Origins of Scientific Writing
3. What is a Scientific Paper
4. How to Prepare the Title
5. How to List the Authors and Addresses
6. How to Write the Introduction
7. How to Write the Materials and Methods Section
8. How to Write the Results
9. How to Write the Discussion
10. How to Write the Abstract
11. How to State the Acknowledgements
12. How to Cite the References
13. How to Design Effective Tables
14. How to Prepare Effective Graphs
15. How to Prepare Effective Photographs

Part II : How to Publish a Scientific Paper

16. Where and How to Submit the Manuscript
17. The Review Process (How to Deal with Editors)
18. The Publish Process (How to Deal with Proofs)
19. The Internet and the World Wide Web

Part III : Others

20. How and When to use Abbreviations
21. Selected Journal Title Word Abbreviations
22. Abbreviations That May be used Without Definition in Table Headings
Commonly use Sentences

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

具備機械與自動化工程之專業知識與技術

-  具備規劃及執行專題研究之能力
-  具備撰寫技術報告與論文之能力
-  具備創新思考及解決問題之能力
-  具備與不同領域人員協調整合之能力
-  具備宏觀的國際觀能力
- 具備領導、管理及規劃之能力

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 】
具備規劃及執行 專題研究之能力	20%	能規劃專題研究之時程 與內容。 能依照時程執行專題研 究內容。 能評估研究目標並尋求 研究方法。 能具備實驗數據的分析 與解釋的能力。	小組討論 學生上台報 告 專題報告	小考: 20% 作業: 20% 口頭報告: 20% 書面報告: 20% 上課筆記: 20%	加總: 100	20
具備撰寫技術報 告與論文之能力	20%	學生能撰寫技術報告。 學生能撰寫研究論文。	小組討論 小組合作 學生上台報 告 專題報告	小考: 20% 作業: 20% 口頭報告: 20% 書面報告: 20% 上課筆記: 20%	加總: 100	20
具備創新思考及 解決問題之能力	20%	學生能獨立思考創新性 問題。 學生能依據問題情境， 評估並提出解決問題的 策略。 能將相關課程知識連貫 起來，進行不同領域間 的連結。	小組討論 學生上台報 告 專題報告	小考: 30% 作業: 20% 課堂討論: 30% 口頭報告: 10% 上課筆記: 10%	加總: 100	20
具備與不同領域 人員協調整合之 能力	20%	學生能整合不同專業人 員，並有效與其溝通與 合作。 學生具有口語表達能力 ，協調工作的能力。	小組討論 學生上台報 告 專題報告	小考: 20% 作業: 20% 口頭報告: 20% 書面報告: 20% 上課筆記: 20%	加總: 100	20
具備宏觀的國際 觀能力	20%	學生了解專業科目在科 技議題所佔的角色。 了解機械與自動化工程 對整體環境、社會及全 球之影響。	小組討論 學生上台報 告 專題報告	期末考: 30% 作業: 20% 口頭報告: 20% 書面報告: 20% 上課筆記: 10%	加總: 100	20

成績稽核

作業: 20%

小考: 18%

口頭報告: 18%

上課筆記: 16%

書面報告: 16%

期末考: 6%

課堂討論: 6%

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
How to Write & Publish a Scientific Paper	Robert A			0
科技論文與會議簡報	方克濤		新竹全文書局	0
英語論文研究報告	吳文峰		眾文圖書公司	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
無參考教材及專業期刊導讀				

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	What is Scientific Writing & 智財權宣導(含告知學生應使用 正版教科書)	80	0	0	0	20
2	Origins of Scientific Writing	80	0	0	0	20
3	What is a Scientific Paper	80	0	0	0	20
4	How to Prepare the Title	80	0	0	0	20
5	How to List the Authors and Addresses	80	0	0	0	20
6	How to Write the Introduction	80	0	0	0	20
7	How to Write the Materials and Methods Section	80	0	0	0	20
8	How to Write the Results	80	0	0	0	20
9	How to Write the Discussion	80	0	0	0	20
10	How to Write the Abstract	80	0	0	0	20
11	How to State the Acknowledgements	80	0	0	0	20
12	How to Cite the References	80	0	0	0	20
13	How to Design Effective Tables	80	0	0	0	20
14	How to Prepare Effective Graphs	80	0	0	0	20
15	How to Prepare Effective Photographs	80	0	0	0	20

16	How to Publish a Scientific Paper	80	0	0	0	20
17	How to Publish a Scientific Paper	80	0	0	0	20
18	How to Publish a Scientific Paper	80	0	0	0	20
