

100-1 大葉大學 完整版課綱

基本資訊

| | | | |
|-----------|--------------|------------|----------------|
| 課程名稱 | 科學實驗與論文寫作(一) | 科目序號 / 代號 | 1287 / BTR5001 |
| 開課系所 | 生物產業科技學系碩士班 | 學制 / 班級 | 研究所碩士班1年1班 |
| 任課教師 | 楊博文 | 專兼任別 | 專任 |
| 必選修 / 學分數 | 必修 / 1 | 畢業班 / 非畢業班 | 非畢業班 |
| 上課時段 / 地點 | (四)6 / H545 | 授課語言別 | 中文 |

課程簡介

介紹科學研究之思維方法，文獻搜集、分析與寫作之基本技巧。








課程大綱

課程講授配合多媒體介紹課程內容及課堂之提問討論。

基本能力或先修課程

使用圖書館及線上查詢國內外科學文獻的能力

課程與系所基本素養及核心能力之關連

-  應用生物科技相關知識解決問題並提升研究能力
-  使用圖書資訊、網路資源及資料檢索能力
-  閱讀專業英文期刊文獻與資料能力
-  生物科技相關領域之專業知識整合能力
-  使用專業儀器設備於研究工作之能力
-  數據分析、綜合討論及論文撰述能力
-  溝通、協調及團隊合作之能力

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 】 |
|-----------------------|--------------|--------------------|---------------------------------------|----------------------------------------------|---------------------|---------------------------|
| 應用生物科技相關知識解決問題並提升研究能力 | 20% | 以所學的專業知識應用在研究工作的執行 | 講述法 小組討論 個案討論 學生上台報告 專題報告 | 期中考: 25% 期末考: 25% 口試: 25% 口頭報告: 25% | 加總: 100 | 20 |

| | | | | | | |
|--------------------|-----|--------------------------------------|-------------------------------|------------------------------------------------|---------|----|
| 使用圖書資訊、網路資源及資料檢索能力 | 20% | 了解相關專業領域資訊網路檢索平台並實際運用操作 | 個案討論 學生上台報告 | 期中考: 25% 期末考: 25% 口頭報告: 25% 書面報告: 25% | 加總: 100 | 20 |
| 閱讀專業英文期刊文獻與資料能力 | 20% | 具備閱讀英文期刊與專業領域資料之能力，並能運用在研究工作的執行 | 講述法 個案討論 學生上台報告 專題報告 | 小考: 25% 課堂討論: 25% 口試: 25% 口頭報告: 25% | 加總: 100 | 20 |
| 生物科技相關領域之專業知識整合能力 | 10% | 實驗之設計、規劃、整合與執行 | 講述法 小組討論 學生上台報告 專題報告 | 作業: 25% 口試: 25% 口頭報告: 25% 書面報告: 25% | 加總: 100 | 10 |
| 使用專業儀器設備於研究工作之能力 | 10% | 了解並熟悉操作專業儀器之能力，並能運用在研究工作的執行 | 講述法 個案討論 | 小考: 25% 作業: 25% 口試: 25% 口頭報告: 25% | 加總: 100 | 10 |
| 數據分析、綜合討論及論文撰述能力 | 10% | 具備數據整理與統計分析能力，以完成計畫與論文，並將成果發表於研討會或期刊 | 講述法 小組討論 個案討論 學生上台報告 | 小考: 25% 作業: 25% 口試: 25% 口頭報告: 25% | 加總: 100 | 10 |
| 溝通、協調及團隊合作之能力 | 10% | 在團隊組織中，具備傾聽、瞭解、尊重與表達能力，以達成雙向溝通進而解決問題 | 講述法 小組討論 個案討論 | 小考: 25% 課堂討論: 25% 口試: 25% 口頭報告: 25% | 加總: 100 | 10 |

成績稽核

口頭報告: 25%

口試: 20%

小考: 12.5%

期中考: 10%

期末考: 10%

作業: 7.5%

書面報告: 7.5%

課堂討論: 7.5%

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 |
|--------|----|----|-----|-----|
| 無參考教科書 | | | | |

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 |
|-------------|---------------|-----------------|-----|------|
| 如何撰寫及發表科學論文 | Robert A. Day | 丘志威、吳定峰、楊鈞雍、陳炳輝 | | 2006 |

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 | 課程內容介紹 | 100 | | | | |
| 2 | 科學論文寫作之意義 | 100 | | | | |
| 3 | 科學研究的創意、發現到研究結果之獲取 | 100 | | | | |
| 4 | 科學研究的態度 | 100 | | | | |
| 5 | 研究計劃之撰寫 | 100 | | | | |
| 6 | 科學研究風險的評估 | 100 | | | | |
| 7 | 如何有效的搜尋資料 | 100 | | | | |
| 8 | 網路的資源 | 100 | | | | |
| 9 | 閱讀與整合資料 | 100 | | | | |
| 10 | 期中考 | 100 | | | | |
| 11 | 實驗數據之收集與整理的方法 | 100 | | | | |
| 12 | 科學論文寫作之格式與方法 | 100 | | | | |
| 13 | 科學論文初稿之寫作與完成 | 100 | | | | |
| 14 | 表科學研究成果之寫作技巧 | 100 | | | | |
| 15 | 科學論文寫作常見之瓶頸 | 100 | | | | |
| 16 | 參考文獻之寫法 | 100 | | | | |
| 17 | 英文寫作的要領 | 100 | | | | |
| 18 | 期末考 | 100 | | | | |