

113 年度中部科學園區專業及技術人才培訓計畫

8 月課程表

序號	課程名稱	開課日期	上課方式	報名連結	
1	生醫實驗室認證及商業化管理	2024/08/01(四) 09：00~16：00	線上課程 6 小時	https://reurl.cc/nN4adD	
2	半導體真空技術與磊晶工程基礎	2024/08/13(二) 09：00~16：00	線上課程 6 小時	https://reurl.cc/bVaLzv	
3	生醫產業GMP/QMS設廠、規劃及管理	2024/08/26(一) 09：00~16：00	線上課程 6 小時	https://reurl.cc/WxM5Le	
4	半導體物理與光電元件實務	2024/08/28(三) 09：00~16：00	線上課程 6 小時	https://reurl.cc/lQ4qRQ	
5	生醫產品上市後管理程序與危機處理	2024/08/29(四) 09：00~16：00	線上課程 6 小時	https://reurl.cc/QRGy6p	
6	電化學技術在半導體與能源產業的應用	2024/08/30(五) 09：00~16：00	線上課程 6 小時	https://reurl.cc/70Lg3N	

國家科學及技術委員會中部科學園區管理局
113 年度中部科學園區專業及技術人才培訓計畫

課程名稱：生醫實驗室認證及商業化管理

課程簡介：

生醫產業之各領域及不同類別實驗室為生醫產業供應鏈之品質驗證/確效基礎，各生醫產業領域為將自己產品及服務推廣到全世界，必須由世界公認之認證單位認可之實驗室執行驗證測試/確效報告來證明其產品及服務符合國際/國家標準/法規，期望由此課程讓生醫產業學員瞭解生醫實驗室對生醫產業之關鍵重要性。

上課時間	課程名稱	課程綱要	講師	上課地點
2024/08/01(四) 9:00~16:00	生醫實驗室認證 及商業化管理	1.生醫產業實驗室簡介-知名生醫實驗室介紹 2.成立/設立生醫實驗室-領域、類型及商業化 3.生醫實驗室認證-TAF ISO 17025/GLP 4.商業化經營管理	挪威DNV立恩威股份有限公司洪哲章資深專家稽核員	線上課程軟體： Google Meet

報名方式：

1. 網路網址：<https://reurl.cc/nN4adD>

2. Email報名：d875212@gmail.com鄭小姐 andii@nchu.edu.tw劉先生

3. 電話報名：04-36068996#1007鄭小姐 #1008劉先生



備註：

註1：本課程全程免費，歡迎報名參加。中部科學園區（包含台中園區、后里園區、虎尾園區、二林園區及中興園區）園區事業從業員工、中部科學園區管理局職員、國家科學及技術委員會創新創業激勵計畫團隊成員、園區外各產業從業人員或中部地區大專院校應屆畢業生。（因名額有限，若報名人數過多或資格不符，本計畫辦公室保有篩選報名人員之權利），報名成功者將另以電子郵件通知。

註2：本課程受訓學員出席率達上課總時數80%者，可獲頒訓練證明書。

註3：本課程需收取保證金新台幣2,000元，報名成功者請按通知電子郵件所述繳費方式依限繳交。報名學員上課出席總時數達80%者課程結束後退回，未達80%者將沒收保證金不予退還，完成課程者可全額退還，亦可保留延用至下次課程！

註4：請自備電腦或其他裝置連線上課，教學軟體使用方式再另以電子郵件通知。

講師資訊：

講師現職	最高學歷	講師專長
挪威 DNV 立恩威股份有限公司資深專家稽核員	1.中國醫藥大學-藥學系學士後中醫學系 2.中興大學-生命科學學院在職碩士專班化工系博士班	1.英國 IRCA 登錄 ISO 9001 品質系統稽核 2.GMP/GLP/GCP/GTP/GDP/實驗室 ISO 17025 及品質風險管理系統設計認證規劃 3.無塵潔淨室、滅菌及相關製程設備驗證確效規劃 4.理、化、生物、微生物分析檢測及產品標準建立 5.醫藥、醫材、食品、化妝品及生技產品/技術研究開發規劃 6.歐、美、台 醫療器材產品上市法規策略規劃及許可證申請 7.歷史文物、歷史發展、醫藥博物館主題及展覽 8.醫藥法律、行政管理系統之趨勢發展 9.科技研發設計方法及創新管理 10.生命週期及風險管理 11.P/P/V/V 產品/製程/驗證/確效 12.商業策略及供應鏈管理活動

國家科學及技術委員會中部科學園區管理局
113 年度中部科學園區專業及技術人才培訓計畫

課程名稱：半導體真空技術與磊晶工程基礎

課程簡介：

本課程深入探討半導體製程中的核心技術-真空技術、安全的氣體傳輸方法以及薄膜生長的基本原理。從真空科技的基礎出發，透過理論與實務結合，引領學員瞭解磊晶工程的關鍵技術與應用。

上課時間	課程名稱	課程綱要	講師	上課地點
2024/08/13(二) 9:00~16:00	半導體真空技術 與磊晶工程基礎	1.真空技術基礎-探討真空環境的 創建與維持技術 2.氣體傳輸與安全操控-學習安全 的氣體處理與傳輸系統設計 3.薄膜生長原理-瞭解薄膜在真空 中如何逐層生長與形成 4.異質接面的形成與應用-探究異 質材料間接合技術及其在半導 體領域的重要性 5.磊晶層結構與缺陷分析-透過案 例分析，學習磊晶層的結構設 計及缺陷控制	國立中興大學 精密工程所所 長劉柏良教授	線上課程軟體 ：Google Meet

報名方式：

1. 網路網址：<https://reurl.cc/bVaLzv>

2. Email報名：d875212@gmail.com鄭小姐 andii@nchu.edu.tw劉先生

3. 電話報名：04-36068996#1007鄭小姐 #1008劉先生



備註：

註1：本課程全程免費，歡迎報名參加。中部科學園區（包含台中園區、后里園區、虎尾園區、二林園區及中興園區）園區事業從業員工、中部科學園區管理局職員、國家科學及技術委員會創新創業激勵計畫團隊成員、園區外各產業從業人員或中部地區大專院校應屆畢業生。（因名額有限，若報名人數過多或資格不符，本計畫辦公室保有篩選報名人員之權利），報名成功者將另以電子郵件通知。

註2：本課程受訓學員出席率達上課總時數80%者，可獲頒訓練證明書。

註3：本課程需收取保證金新台幣2,000元，報名成功者請按通知電子郵件所述繳費方式依限繳交。報名學員上課出席總時數達80%者課程結束後退回，未達80%者將沒收保證金不予退還，完成課程者可全額退還，亦可保留延用至下次課程！

註4：請自備電腦或其他裝置連線上課，教學軟體使用方式再另以電子郵件通知。

講師資訊：

講師現職	最高學歷	講師專長
1. 國立中興大學精密工程研究所所長 2. 國立中興大學先端產業暨精密製程研究中心教授兼中心主任	1. 國立台灣科技大學機械工程博士 2. 美國亞利桑那州立大學天文及物理系博士後副研究員 3. 挪威科技大學物理系客座副教授	1. II-VI、III-V、IV-IV 族量子結構之物理特性研究。 2. 具犧牲層藍光二極體之磊晶成長技術開發。 3. 新穎 IV 族紅外線雷射及奈米光學元件研究。 4. 磊晶結構設計與分析。 5. 奈米物性之理論研究。

國家科學及技術委員會中部科學園區管理局
113 年度中部科學園區專業及技術人才培訓計畫

課程名稱：生醫產業 GMP/QMS 設廠、規劃及管理

課程簡介：

生醫產業 GMP/QMS 設廠必須有完整規劃及計畫管理來建廠才能符合基礎六大設施設備之基本法規/標準要求，若這些 GMP/QMS 前期活動不完整或錯誤通不過法規稽查核准，而且這些設施設備一旦設置錯誤要拆除重建是相當困擾、費時、費用龐大且不容易，期望由此課程讓生醫產業學員瞭解對生醫產業設廠、前期規劃及管理之重要性。

上課時間	課程名稱	課程綱要	講師	上課地點
2024/08/26(一) 9:00~16:00	生醫產業 GMP/QMS 設廠、 規劃及管理	1.台灣生醫產業製造廠 GMP/QMS 介紹 2.品質風險管理系統 QRM 3.六大 GMP/QMS 基本設施設計 驗證與確效 4.建廠規畫及管理	挪威DNV立恩威 股份有限公司 洪哲章資深專家 稽核員	線上課程軟體 ：Google Meet

報名方式：

1. 網路網址：<https://reurl.cc/WxM5Le>
2. Email報名：d875212@gmail.com鄭小姐 andii@nchu.edu.tw劉先生
3. 電話報名：04-36068996#1007鄭小姐 #1008劉先生



備註：

註1：本課程全程免費，歡迎報名參加。中部科學園區（包含台中園區、后里園區、虎尾園區、二林園區及中興園區）園區事業從業員工、中部科學園區管理局職員、國家科學及技術委員會創新創業激勵計畫團隊成員、園區外各產業從業人員或中部地區大專院校應屆畢業生。（因名額有限，若報名人數過多或資格不符，本計畫辦公室保有篩選報名人員之權利），報名成功者將另以電子郵件通知。

註2：本課程受訓學員出席率達上課總時數80%者，可獲頒訓練證明書。

註3：本課程需收取保證金新台幣2,000元，報名成功者請按通知電子郵件所述繳費方式依限繳交。報名學員上課出席總時數達80%者課程結束後退回，未達80%者將沒收保證金不予退還，完成課程者可全額退還，亦可保留延用至下次課程！

註4：請自備電腦或其他裝置連線上課，教學軟體使用方式再另以電子郵件通知。

講師資訊：

講師現職	最高學歷	講師專長
挪威 DNV 立恩威股份有限公司資深專家稽核員	1.中國醫藥大學-藥學系 學士後中醫學系 2.中興大學-生命科學院 在職碩士專班化工系 博士班	1.英國 IRCA 登錄 ISO 9001 品質系統稽核 2.GMP/GLP/GCP/GTP/GDP/實驗室 ISO 17025 及 品質風險管理系統設計認證規劃 3.無塵潔淨室、滅菌及相關製程設備驗證確效規 劃 4.理、化、生物、微生物分析檢測及產品標準建立 5.醫藥、醫材、食品、化妝品及生技產品/技術研 究開發規劃 6.歐、美、台 醫療器材產品上市法規策略規劃及 許可證申請 7.歷史文物、歷史發展、醫藥博物館主題及展覽 8.醫藥法律、行政管理系統之趨勢發展 9.科技研發設計方法及創新管理 10.生命週期及風險管理 11.P/P/V/V 產品/製程/驗證/確效 12.商業策略及供應鏈管理活動

國家科學及技術委員會中部科學園區管理局
113 年度中部科學園區專業及技術人才培訓計畫

課程名稱：半導體物理與光電元件實務

課程簡介：

本課程著重於固態物理理論在光電半導體領域的應用，從材料與元件的基本特性出發，深入解析其物理機制與技術實踐。學員將獲得關於當代光電半導體材料與元件設計與應用的全面知識。

上課時間	課程名稱	課程綱要	講師	上課地點
2024/08/28(三) 9:00~16:00	半導體物理與 光電元件實務	1.晶體結構基礎-探索晶體結構與其對物質特性的影響 2.半導體材料科學-介紹半導體材料類型與性能 3.能帶結構與電子動力學-詳述能帶理論與電子運動 4.電子狀態、雜質與摻雜效應-解析電子行為及雜質對半導體特性的影響 5.p-n 接面原理與應用-學習 p-n 接面在半導體設計中的關鍵角色 6.光電與感測元件技術-課程涵蓋從光源到感測器的光電元件原理及應用	國立中興大學 精密工程所所 長劉柏良教授	線上課程軟體 ：Google Meet

報名方式：

1. 網路網址：<https://reurl.cc/lQ4qRQ>

2. Email報名：d875212@gmail.com鄭小姐 andii@nchu.edu.tw劉先生

3. 電話報名：04-36068996#1007鄭小姐 #1008劉先生



備註：

註1：本課程全程免費，歡迎報名參加。中部科學園區（包含台中園區、后里園區、虎尾園區、二林園區及中興園區）園區事業從業員工、中部科學園區管理局職員、國家科學及技術委員會創新創業激勵計畫團隊成員、園區外各產業從業人員或中部地區大專院校應屆畢業生。（因名額有限，若報名人數過多或資格不符，本計畫辦公室保有篩選報名人員之權利），報名成功者將另以電子郵件通知。

註2：本課程受訓學員出席率達上課總時數80%者，可獲頒訓練證明書。

註3：本課程需收取保證金新台幣2,000元，報名成功者請按通知電子郵件所述繳費方式依限繳交。報名學員上課出席總時數達80%者課程結束後退回，未達80%者將沒收保證金不予退還，完成課程者可全額退還，亦可保留延用至下次課程！

註4：請自備電腦或其他裝置連線上課，教學軟體使用方式再另以電子郵件通知。

講師資訊：

講師現職	最高學歷	講師專長
1. 國立中興大學精密工程研究所所長 2. 國立中興大學先端產業暨精密製程研究中心教授兼中心主任	1. 國立台灣科技大學機械工程博士 2. 美國亞利桑那州立大學天文及物理系博士後副研究員 3. 挪威科技大學物理系客座副教授	1. II-VI、III-V、IV-IV 族量子結構之物理特性研究。 2. 具犧牲層藍光二極體之磊晶成長技術開發。 3. 新穎 IV 族紅外線雷射及奈米光學元件研究。 4. 磊晶結構設計與分析。 5. 奈米物性之理論研究。

國家科學及技術委員會中部科學園區管理局
113 年度中部科學園區專業及技術人才培訓計畫

課程名稱：生醫產品上市後管理程序與危機處理

課程簡介：

生醫產品之臨床使用和病患生命及健康息息相關，生醫產品若無法在產品生命週期全程做好有效性、安全性及品質風險管理，若造成病患嚴重不良反應或副作用其相關法規責任相當重大，生醫產品取得法規上市許可後之上市後之風險管理很重要且不容易，期望透過此課程讓學員有基本管理方法及危機處理能力。

上課時間	課程名稱	課程綱要	講師	上課地點
2024/08/29(四) 9:00~16:00	生醫產品上市後管理程序與危機處理	1.生醫產品上市後法規管理活動-量產/監督/警戒/通報/召回 2.不良事件通報網站 3.上市後問題案例及危機處理	挪威DNV立恩威股份有限公司 洪哲章資深專家 稽核員	線上課程軟體： Google Meet

報名方式：

1. 網路網址：<https://reurl.cc/QRGy6p>
2. Email報名：d875212@gmail.com鄭小姐 andii@nchu.edu.tw劉先生
3. 電話報名：04-36068996#1007鄭小姐 #1008劉先生



備註：

- 註1：本課程全程免費，歡迎報名參加。中部科學園區（包含台中園區、后里園區、虎尾園區、二林園區及中興園區）園區事業從業員工、中部科學園區管理局職員、國家科學及技術委員會創新創業激勵計畫團隊成員、園區外各產業從業人員或中部地區大專院校應屆畢業生。（因名額有限，若報名人數過多或資格不符，本計畫辦公室保有篩選報名人員之權利），報名成功者將另以電子郵件通知。
- 註2：本課程受訓學員出席率達上課總時數80%者，可獲頒訓練證明書。
- 註3：本課程需收取保證金新台幣2,000元，報名成功者請按通知電子郵件所述繳費方式依限繳交。報名學員上課出席總時數達80%者課程結束後退回，未達80%者將沒收保證金不予退還，完成課程者可全額退還，亦可保留延用至下次課程！
- 註4：請自備電腦或其他裝置連線上課，教學軟體使用方式再另以電子郵件通知。

講師資訊：

講師現職	最高學歷	講師專長
挪威 DNV 立恩威股份有限公司資深專家稽核員	1.中國醫藥大學-藥學系學士後中醫學系 2.中興大學-生命科學院在職碩士專班化工系博士班	1.英國 IRCA 登錄 ISO 9001 品質系統稽核 2.GMP/GLP/GCP/GTP/GDP/實驗室 ISO 17025 及品質風險管理系統設計認證規劃 3.無塵潔淨室、滅菌及相關製程設備驗證確效規劃 4.理、化、生物、微生物分析檢測及產品標準建立 5.醫藥、醫材、食品、化妝品及生技產品/技術研究開發規劃 6.歐、美、台 醫療器材產品上市法規策略規劃及許可證申請 7.歷史文物、歷史發展、醫藥博物館主題及展覽 8.醫藥法律、行政管理系統之趨勢發展 9.科技研發設計方法及創新管理 10.生命週期及風險管理 11.P/P/V/V 產品/製程/驗證/確效 12.商業策略及供應鏈管理活動

國家科學及技術委員會中部科學園區管理局
113 年度中部科學園區專業及技術人才培訓計畫

課程名稱：電化學技術在半導體與能源產業的應用

課程簡介：

本課程從電化學的基本原理出發，探討其在光電半導體領域的關鍵應用，涵蓋從半導體薄膜加工中犧牲層移除技術原理到燃料電池介紹，為學員提供從理論到實踐的全面學習機會。

上課時間	課程名稱	課程綱要	講師	上課地點
2024/08/30(五) 9:00~16:00	電化學技術在半導體與能源產業的應用	1.電化學反應原理-瞭解電化學反應的基礎 2.電解萃取與精煉-探索在電化學製程提取純元素的方法 3.電鍍製程的應用-學習電鍍技術的實際應用 4.電化學合成製備-探究電化學合成的實際應用 5.電化學技術於廢水處理 6.電池反應與原理-詳細介紹各種電池設計與性能 7.柯耳勞希離子獨立移動定律-說明離子傳輸的原理	國立中興大學精密工程所所長劉柏良教授	線上課程軟體： Google Meet

報名方式：

1. 網路網址：<https://reurl.cc/70Lg3N>
2. Email報名：d875212@gmail.com鄭小姐 andii@nchu.edu.tw劉先生
3. 電話報名：04-36068996#1007鄭小姐 #1008劉先生



備註：

註1：本課程全程免費，歡迎報名參加。中部科學園區（包含台中園區、后里園區、虎尾園區、二林園區及中興園區）園區事業從業員工、中部科學園區管理局職員、國家科學及技術委員會創新創業激勵計畫團隊成員、園區外各產業從業人員或中部地區大專院校應屆畢業生。（因名額有限，若報名人數過多或資格不符，本計畫辦公室保有篩選報名人員之權利），報名成功者將另以電子郵件通知。

註2：本課程受訓學員出席率達上課總時數80%者，可獲頒訓練證明書。

註3：本課程需收取保證金新台幣2,000元，報名成功者請按通知電子郵件所述繳費方式依限繳交。報名學員上課出席總時數達80%者課程結束後退回，未達80%者將沒收保證金不予退還，完成課程者可全額退還，亦可保留延用至下次課程！

註4：請自備電腦或其他裝置連線上課，教學軟體使用方式再另以電子郵件通知。

講師資訊：

講師現職	最高學歷	講師專長
1. 國立中興大學精密工程研究所所長 2. 國立中興大學先端產業暨精密製程研究中心教授兼中心主任	1. 國立台灣科技大學機械工程博士 2. 美國亞利桑那州立大學天文及物理系博士後副研究員 3. 挪威科技大學物理系客座副教授	1. II-VI、III-V、IV-IV 族量子結構之物理特性研究。 2. 具犧牲層藍光二極體之磊晶成長技術開發。 3. 新穎 IV 族紅外線雷射及奈米光學元件研究。 4. 磊晶結構設計與分析。 5. 奈米物性之理論研究。