

Certified Data Centre Professional

CDCP

資訊機房管理 國際認證班

2019/3/11 開課，2/18 前報名享特價！



授權單位：EPI (Enterprise Products Integration)

開課單位：財團法人資訊工業策進會

相關訊息：<http://www.iiiedu.org.tw/ites/CDCP.htm>

一、課程緣起：

在資訊化時代，資訊機房(Data Center)已是每個企業不可缺少的重要單位，一旦機房或相關的 IT 服務出問題，對客戶造成的傷害將是即時且顯而易見，甚至造成難以估計的業務損失，由此可見得資訊機房對現今企業的重要性！因此「如何設計、維護和營運一個高可用性、高效率的資訊機房」也就成為企業能否於激烈競爭中脫穎而出、避免造成意外損失的重要關鍵。

雖然企業已知資訊機房的重要性，但事實上，目前全球大多數的資訊機房都未能完全達到可用性、容量、安全與效率上的要求。對於許多企業而言，對資訊機房的要求是「絕對不能出錯」，一旦出錯將可能會「影響整個企業的存續」，但是企業對於機房相關人員，卻又往往未能提供夠專業的、能與國際接軌的完整訓練，導致機房管理常常都只能靠著前人的經驗累積與新人的自行摸索，而機房內放滿綠色乖乖，也成為國內機房的特有文化。究竟要怎麼做，才能培訓出能與國際接軌的專業級機房管理人才，進而設計出高可用性、高效率的資訊機房？協助相關人員取得國際公認的資訊中心管理認證，將是企業投資人才的最佳選擇。

由 EPI (Enterprise Products Integration)開發的 Data Center 系列認證，是國際上極具權威性的資訊機房領域專業認證，提供從基礎到高階、技術到管理，完整的資訊機房人員認證架構，也被許多國際性的大型企業視作資料機房專業人才之訓練發展與能力評估的標竿。其中，CDCP (Certified Data Centre Professional) 是系列認證的基礎，透過兩天扎實的訓練課程，可讓參訓學員瞭解資訊機房的關鍵組成要素，除指導學員如何建立與改善資訊機房的電源、冷卻、安全、佈線等重要面向、確保資訊機房的高可用性外，並指引學員關於機房營運與維護的相關知識，以成為與國際接軌的資訊機房專業人才。

CDCP 認證之於 Data Center 人員，就如同 ITIL 認證之於 IT 服務管理人員，未來可能是必備的專業認證，但由於過去國內較少開辦相關課程，要取得相關認證者常常需專程飛到國外，讓許多有志者因成本過高而卻步。有鑑於此，資策會特與 EPI 合作，開辦「CDCP 資訊機房管理國際認證班」，以培訓國際化的資訊機房管理專業人才。目前全球已有約 20,000 人取得 CDCP 認證，但台灣僅有百餘人取得，足見此證照在台灣的稀有性與取得證照的高度價值，而資策會正式引進 CDCP 課程後，已培訓近百位新科 CDCP 資訊機房管理師，成效卓著。

二、課程目標：

- ◆ 依據現在和未來的需求，選擇適合作為重要資訊機房的最佳地點。
- ◆ 描述資訊機房在高可用性方面的所有重要組成元件，並說明如何有效率的建立資訊機房。
- ◆ 說出並應用各種產業的標準。
- ◆ 描述包括 UPS、消防、冷卻、監控系統、佈線標準等各種技術，並說明要如何選擇並有效的使用這些技術，才能以最低的成本提升資訊機房的高可用性。
- ◆ 檢查機房的配電系統以避免停機(downtime)造成的損失。
- ◆ 運用新的技術與方法，來增強資訊機房的冷卻能力與效率。
- ◆ 設計高可靠度與高擴充性的網路架構，並學習如何確保每位安裝人員都能使用正確的測試技術。
- ◆ 與設備供應商簽訂有效的維護合約，以確保能用最低的成本獲得最高的保障。
- ◆ 設定有效的資訊機房監控，以確保能讓正確的人員能得到正確的資訊。
- ◆ 確保能實施適當的安全措施（包括流程和技術），以保護資訊機房所保有的企業重要資訊。

三、適合對象：

- ◆ 負責設計、維護和營運資訊機房(Data Center)者。
- ◆ 與資訊機房相關的資訊(IT)人員與設施(facilities)人員。
- ◆ 資訊部門相關人員與主管。
- ◆ 想學習如何規劃與建置高可用性、高效率的資訊機房者。
- ◆ 想取得 CDCP 資訊機房國際認證者。

四、課程特色：

- ◆ 課程授權：資策會已取得 EPI 授權，開辦由官方正式授權的認證課程。
- ◆ 考試授權：EPI 的 Data Center 考試是委由國際認證機構 EXIN 辦理，資策會亦為 EXIN 正式授權的 AEC (授權考試中心)，可開辦 EPI 的各級考試。
- ◆ 官方教材：本課程的教材採用 EPI 官方教材，最能符合認證考試的需求。
- ◆ 國際講師：本課程的講師為 EPI 的國際級資深顧問，具備豐富的資歷與實務經驗，將專程 fly in 至台灣進行授課。
- ◆ 中文講授：本課程將指定邀請 EPI 唯一會說中文的顧問前來授課，降低語言的隔閡。
- ◆ 證照價值：目前全球已有約 20,000 人取得 CDCP 認證，但截至 2012 年底台灣僅有不到百人取得，足見此證照在台灣的稀有性與取得證照的高度價值。
- ◆ 認證成績：資策會於 2013 年正式引進 CDCP 課程後，已培訓近百位新科 CDCP 資訊機房管理師，成效卓著。

五、參訓條件：

- ◆ 建議能有一年以上的資訊機房或設施環境的相關工作經驗為佳。

六、課程日期：

- ◆ 2019 年 **3/11** (一)、**3/12** (二)，每日 9:00~17:00 上課，計兩天、14 小時。

七、上課地點：

資訊工業策進會 數位教育研究所，台北市信義路三段 153 號 10 樓。

上課地點位於捷運大安站 1 號出口左轉（復興南路與信義路交叉口附近）

* 上課地點與教室之確認，以上課通知函為主。

八、課程大綱：

課程單元	課程內容
Importance and causes for downtime	◆ The Data Centre, its Importance and causes for downtime
Standards and Best Practices	◆ Data Centre Standards and Best Practices
Data Centre Location, Building and Construction	◆ Selecting appropriate sites and buildings and how to avoid pitfalls ◆ Various components of an effective data centre and supporting facilities setup
Raised Floor/Suspended Ceiling	◆ Applicable standards ◆ Uniform, concentrated and rolling load definitions ◆ Signal Reference Grid, grounding of racks ◆ Disability act and regulations ◆ Suspended ceiling usage and requirements
Light	◆ Standards ◆ Light fixtures types and placement ◆ Emergency light, EPS

課程單元	課程內容
Power infrastructure	<ul style="list-style-type: none"> ◆ Power infrastructure layout from generation to rack level ◆ ATS and STS systems ◆ Redundancy levels and techniques ◆ Three phase and single phase usage ◆ Power distribution option within the computer room ◆ Power cabling versus bus bar trunking ◆ Bonding versus grounding, isolation transformers and Common Mode Noise ◆ Form factors and IP-protection grades ◆ Power quality guidelines ◆ Real power versus apparent power ◆ How to size and calculate load in the Data Centre ◆ Generators ◆ Static and dynamic UPS systems and criteria to use the correct one for the correct application ◆ Battery types and making the right selection and testing ◆ Thermo-graphics
Electro Magnetic Fields	<ul style="list-style-type: none"> ◆ Sources of EMF ◆ Electrical fields and magnetic fields definitions ◆ Effects of EMF on human health and equipment ◆ TEMPEST and (H)EMP ◆ Standards ◆ EMF shielding solutions
Cooling infrastructure	<ul style="list-style-type: none"> ◆ Cooling trends and requirements for the current and future set-up ◆ Cooling units and conversion rates ◆ Sensible and latent heat definitions ◆ Difference between comfort and precision cooling and its impact on energy efficiency ◆ Overview of different air conditioner techniques ◆ Techniques to increase effectiveness and efficiency of cooling in the computer room ◆ High density cooling techniques and common mistakes
Water Supply	<ul style="list-style-type: none"> ◆ Importance of water supply and application areas ◆ Backup water supply techniques
Designing a Scalable Network Infrastructure	<ul style="list-style-type: none"> ◆ Cabling hierarchy ◆ Cable characteristics ◆ Determining connectivity requirements ◆ Network redundancy ◆ Building-to-building connectivity ◆ Recommended installation practices ◆ Testing and verifying structured cabling ◆ Network monitoring system requirements
Fire Suppression	<ul style="list-style-type: none"> ◆ Standards for fire suppression ◆ Detection systems ◆ Various fire suppression techniques and systems, their benefits and disadvantages ◆ Signage and safety ◆ Regulatory requirements and best practices ◆ How to ensure that your fire suppression is working
Data Centre Monitoring	<ul style="list-style-type: none"> ◆ Data Centre monitoring requirements ◆ EMS versus BMS ◆ Water leak detection systems

課程單元	課程內容
	◆ Notification options and considerations
Operational Security and Safety Practices	◆ Data Centre security layers ◆ Physical, infrastructure and organizational security ◆ Safety measures and essential signage
Labelling	◆ Choosing a labelling scheme ◆ Recommended labelling practices ◆ Network labelling
Documentation	◆ How to setup proper documentation ◆ Document management policies and procedures
Cleaning	◆ Cleaning practices for the Data Centre
MTBF / MTTR	◆ Standards and definitions ◆ Calculation models ◆ The 'real' value
Maintenance	◆ Maintenance Contracts / SLA / OLA
模擬考試	◆ Mock Exam
正式認證考試	◆ EXAM: Certified Data Centre Professional

*課程執行單位保留調整課程內容與講師之權利

九、認證考試：

在課程結束後，學員將取得參加 CDCP 認證考試的資格。CDCP 考試時間為一小時，close book 考試，在 40 題選擇題中答對 27 題以上者可通過考試，並獲得由 EPI 正式頒發的 CDCP 國際認證。該證書有效期為 3 年，之後需要再參加新版課程及考試（課程可用半價參加），以維持 CDCP 的認證資格。（第二天課程結束後將直接進行認證考試）

十、報名方式：

本課程採線上報名，請至課程及報名網頁：<http://www.iiedu.org.tw/ites/CDCP.htm>
課程諮詢：(02)6631-6539 課程經理 張先生，或 E-mail：alanchang@iii.org.tw
報名確認：(02)6631-6535 郭小姐，或 E-mail：florakuo@iii.org.tw

十一、課程費用與繳費：

1. 本課程費用 NT\$60,000 元，費用含 EPI 原廠授權的課程、講師、教材、模擬考題、餐點與正式的認證考試。
2. 凡於 2019 年 **2 月 18** 日前完成報名並填寫繳費資料者，可享優惠價 **NT\$48,000** 元（含稅）。
3. 團報優惠：兩人團報可打 95 折、四人團報可打 9 折優惠。
4. 課程若未如期開班，費用將全額退還。

十二、報名確認與取消：

1. 已完成報名與繳費之學員，課程主辦單位將於開課三天前以 E-mail 方式寄發上課通知函；若課程因故取消或延期，亦將以 E-mail 方式通知，如未收到任何通知，敬請來電確認。
2. 已完成繳費之學員如欲取消報名，請於實際上課日前以書面通知業務承辦人，主辦單位將退還 90% 課程費用。
3. 學員於培訓期間如因個人因素無法繼續參與課程，將依課程退費規定辦理之：上課未逾總時數三分之一，欲辦理退費，退還所有上課費用之二分之一，上課逾總時數三分之一，則不退費。
4. 本單位保留是否接受報名之權利。