

Purple 100 Plus Program

2024 芯知了 IC 學院 — 晶片設計與驗證課程

➤ 活動目的：

本次課程由資深業界專家以及新思科技應用技術主管親自授課，並從實際案例中提煉出的珍貴知識及經驗分享給學員們，讓您在學習過程中同步瞭解職場實況。課程除承襲 2023 年 Purple 100 的教學內容，結合中文教學影片以及線上即時問答，今年更加入眾多寶貴的課後練習與作業，讓學員實際動手操作更貼近業界需求。學員可自由利用時間自學，並在指定時間參與線上課程進行即時問答，課後亦可反覆觀看課程錄影以便順利完成實作練習與作業。倘學員完成各課程考核，更可得到 SiCADA 授予之課程結業證書。課程結業後提供企業媒合服務，使您不僅學有所成，更能實現理想中的職場轉變，為職涯開啟全新的可能性。

➤ 主辦單位：

芯知了 IC 學院 (SiCADA)

➤ 招生說明會：

5/21 (二)，中午 12 點至下午 1 點，[招生說明會連結](#)

➤ 報名意願調查表：

若您有意願於招生說明會後收到本課程報名連結，請填寫[報名意願調查表](#)

➤ 課程規劃：

課程名稱	課程時間	課程內容與修課建議
Digital Design and Verification 數位設計與驗證	7/1 ~ 7/12	加強 Verilog 語言的基礎與邏輯設計概念，教授設計方法並透過實作有效地將校園知識轉換為設計能力。為銜接前端設計與進階驗證課程的基礎、適合所有大專校院電機、電子、資工或相關科系。
SoC Frontend Design 晶片前端設計	7/15~8/2	晶片設計前端為將 RTL 設計實體化過程之基礎，對於數位設計與前端工程職務有興趣的同學建議選修。
SoC Backend Design 晶片後端設計	7/22 ~ 8/9	透過工具運用將設計真正實體化是晶片後端設計的課程重點，建議先行選修前端課程再銜接此課程。
Advanced Design Verification 進階設計驗證	8/5~8/23	透過本課程學習業界先進的驗證方法，包含熟悉使用 System Verilog 以及先進的 UVM 驗證架構。建議先行選修數位設計與驗證課程再銜接此課程。

➤ 課程選修建議：

	01. Digital Design and Verification	02. SoC Frontend Design	03. SoC Backend Design	04. Advanced Function Verification
設計工程師	✓	✓		
驗證工程師	✓			✓
設計 + 驗證	✓	✓		✓
前端工程師	✓	✓	✓	
後端工程師		✓	✓	
前端 + 後端	✓	✓	✓	

 MUST
  RECOMMEND

➤ 課程內容及時間表：

Digital Desing and Verification (2 weeks)

Week#	Major Category	Subcategory	Days
6/28	Introduction Day	Course Introduction (Open ceremony)	1 hour
Week 1 (7/1-5)	Digital Design and Verification	Foundations for Design and Verification Practical Design Methodology with Verilog Design Verification & Debugging	5 Days
Week 2 (7/8-12)		Code Purification with VC SpyGlass Coding Best Practices Lab Practices/Homework	5 Days

SoC Frontend Design (3 weeks)

Week#	Major Category	Subcategory	Days
Week 1 (7/15-21)	7/15 Introduction	Course Introduction	1 hour
	Preview Training Video	Self-Study	7 days
Week 2 (7/22-26)	7/22 Introduction	Course Introduction	1 hour
	SoC Frontend Design	Synthesis Logic Equivalence Checking	5 Days
Week 3 (7/29-8/2)	SoC Frontend Design	STA and ECO Design Closure UPF and Low Power Design	5 Days

SoC Backend Design (3 weeks)

Week#	Major Category	Subcategory	Days
Week 1 (7/22-7/28)	7/22 Introduction	Course Introduction	1 hour
	Preview Training Video	Self-Study	5 Days
Week 2 (7/29-8/2)	7/29 Introduction	Course Introduction	1 hour
	SoC Backend Design	STA and ECO Design Closure UPF and Low Power Design	5 Days
Week 3 (8/5-8/9)	SoC Backend Design	APR Basics APR Advanced	5 Days

Advanced Function Verification (2 weeks)

Week#	Major Category	Sub Category	Days
Week 1 (8/5-8/9)	8/5 Introduction	Course Introduction	1 hour
	8/7	VC Formal Verification	2 hours
	Preview Training Video	Self-Study	5 Days
Week 2 (8/12-8/16)	Advanced Function Verification	System Verilog for Verification	4 Days
Week 3 (8/19-8/23)		Universal Verification Methodology	4 Days

➤ 費用說明：

一般在職人士 & 待/轉業人士

課程數	學費金額
報名 1 堂課程	NT\$ 48,000 → NT\$24,000
報名 2 堂課程	NT\$ 76,800 → NT\$48,000
報名 3 堂課程	NT\$ 144,000 → NT\$72,000

**現有政府補助優惠，上表為優惠價格

在學學生

課程數	學費金額
報名 1 堂課程	NT\$19,800
報名 2 堂課程	NT\$31,680 (8 折優惠)
報名 3 堂課程	NT\$41,580 (7 折優惠)

**應屆畢業生，選修限定課程且於授課後半年內有立即就職意願者，請留意注意事項說明。

➤ 時間表：

- 授課期間整日：自主學習 (E-learning)、實作練習 (Lab Practice) 及線上文字 Q&A
- 授課期間 (請依課表參與線上課程)：新思科技講師及芯知了 IC 學院講師實作帶領及講解 (Guided Lab) (*時間表視授課實際需求可能彈性調整)

➤ 上課方式：

- E-learning & 文字 Q&A：芯知了 IC 學院 (SiCADA) 線上教學平台
- Guided Lab 及 Tutorial：Zoom 線上會議連結
- Lab Practice：雲端虛擬平台

➤ 學生優惠資格認定：

大專校院電機、電子、資工或相關科系之一般在學碩士生或博士生 (包含應屆畢業生，不含在職專班)。大四應屆畢並確認續讀碩士班者，或碩士班應屆畢並確認續讀博士班者亦在此列，報名時須上傳本年 6 月之前在學紀錄證明。

➤ 先備條件：

1. 具備數位設計、數位電路或數位系統、計算機組織等相關知識
2. 熟悉 Unix 或 Linux 環境及相關指令，並可以在 Unix 環境下進行編輯更佳
3. 具備 Verilog 語言和語法，編碼經驗非必須但可更有效理解課程內容
4. 修習 Advanced Function Verification 者具 OOP (像是 C++) 程式相關知識更佳

➤ 修課獎勵：

完成並通過課程考核者，可享有以下獎勵：

1. 獲頒芯知了 IC 學院結業證書，將依通過分數分別發放金、銀、銅三種不同等級的合格證書。
2. 在學學生有機會與新思科技以及芯知了 IC 學院夥伴廠商媒合交流，取得第一手職缺機會。

➤ 報名方式：

1. 報名網站：將於招生說明會後提供報名資訊。
2. 請確實填寫報名資料，主辦單位保留審查報名資料及核錄之權利。
3. 主辦單位保有更動議程、改期或取消活動之權利。

➤ 注意事項：

1. 報名 2 門以上課程 (含 2 門)，可享優惠折扣；學生並享有學生優惠價格。
2. 應屆畢業生，有意選修 Digital Design and Verification + SoC Frontend Desing (限定組合課程) 且於授課後半年內有立即就職意願且願意配合就職情況回報者，將有政府補助專案，請洽專員詢問優惠價格。
3. 設備需求：
 - a. 請自行準備個人電腦、耳機、麥克風等，並事先測試設備均可正常運作。
 - b. 請事先安裝 Zoom 線上會議室軟體，並熟悉使用方式。

➤ 退費標準：

1. 倘課程未成功開課，將退還學員所繳納之全部費用。
2. 繳納課程費用之學員於開課第二日上課前退課者，將退還所繳課程費用之七成。
3. 上課未逾全期三分之一而退課者，退還所繳課程費用之半數；上課逾全期三分之一而退課者，不予退費。

➤ 聯絡窗口：

芯知了 IC 學院 (SiCADA) 專案聯絡人 Wanda Lin (Wanda.Lin@sicada-ic.com)