國立勤益科技大學
NCUT
National Chin-Yi University of Technology

115學年度含以後入學學生適用
註記「核心選修」課程為本領域之必選課程，須至少選三門。

課程地圖

積體電路與系統應用領域

CYEE

第一學年

- 微積分<一> 必修
- 物理<一> 必修
- 邏輯設計實務 必修
- 微積分<二> 必修
- 物理<二> 必修
- 計算機程式實習 必修

第二學年

- 工程數學<一> 必修
- 電子實習<一> 必修
- 微處裡機實習 必修
- 電路學<一> 必修
- 電子學<一> 必修
- FPGA系統設計 核心選修
- VLSI概論 核心選修
- 半導體物理導論 核心選修
- 3D列印導論與實務 選修
- 工程數學<二> 必修
- 電子實習<二> 必修
- 信號與系統 必修
- 電路學<二> 必修
- 電子學<二> 必修
- 微控制器系統實務 選修
- 全客戶IC佈局 選修
- 人工智慧晶片導論 選修
- 半導體元件導論 選修
- 專題師徒實習(一) 選修

第三學年

- 電磁相容原理 選修
- 嵌入式系統應用 核心選修
- 數位IC導論 選修
- 積體電路製程 選修
- 半導體設備概論 選修
- 實務專題<一> 必修
- 高速PCB設計 選修
- 電磁相容之標準與測試 選修
- 電能轉換電路設計 選修
- 類比積體電路設計 核心選修
- 半導體薄膜工程與元件 選修
- 奈米工程概論 選修
- 實務專題<二> 必修 Capstone
- 校外實習<暑假> 選修

第四學年

- 天線原理 選修
- 光電轉換導論 選修
- 射頻積體電路導論 選修
- 類比積體電路(II) 選修
- 材料科學概論 選修
- 專題師徒實習(二) 選修
- 校外實習<一> 選修
- 微波工程導論 選修
- 電磁相容實務 選修
- 嵌入式軟體設計實務 核心選修
- IC封裝與測試技術 選修
- 半導體元件模擬 選修
- 生醫感測器概論 選修
- 記憶體元件 選修
- 校外實習<二> 選修

晶片設計與系統

半導體元件與製程技術

115學年度含以後入學學生適用

註記「核心選修」課程為本領域之必選課程，須至少選三門。

課程地圖

多媒體遊戲暨智慧運算領域

國立勤益科技大學 NCUT National Chin-Yi University of Technology

CYEE

第一學年

- 邏輯設計實務 必修
- 計算機程式實習 必修
- 機率與統計 選修
- 物理<一> 必修
- 物理<二> 必修
- 微積分<一> 必修
- 微積分<二> 必修

第二學年

- 3D物件建模技術 選修
- 影像處理概論 選修
- 物件導向程式設計 選修
- 工程軟體應用實作 核心選修
- 微處裡機實習 必修
- 電子實習<一> 必修
- 電路學<一> 必修
- 電子學<一> 必修
- 工程數學<一> 必修
- 遊戲製作 選修
- 數位影像處理實作 核心選修
- Python程式語言 核心選修
- 電腦圖學 核心選修
- 單晶片微電腦應用實務 選修
- 資料結構 選修
- 電子實習<二> 必修
- 電路學<二> 必修
- 電子學<二> 必修
- 工程數學<二> 必修
- 信號與系統 必修

第三學年

- 遊戲企劃 選修
- 網路概論 核心選修
- 實務專題<一> 必修
- 數位信號處理 選修
- 視窗程式設計 選修
- 工業機器人程式設計 選修
- 虛擬實境 選修
- 校外實習<暑假> 選修
- 實務專題<二> 必修 Capstone
- 嵌入式微處理器系統與實習 核心選修
- 人工智慧 選修
- 機器學習 選修

第四學年

- 虛實整合製作 選修
- 遊戲物理導論 選修
- 數位成音(一) 選修
- 校外實習<一> 選修
- 專題師徒實習(二) 選修
- 計算機結構 選修
- 作業系統 選修
- 深度學習應用 選修
- 資料庫系統應用 選修
- 3D動畫技術 選修
- 數位成音(二) 選修
- 校外實習<二> 選修
- 物聯網概論 選修
- 嵌入式系統開發實習 核心選修
- 演算法 選修
- 雲端科技應用 選修

國立勤益科技大學
NCUT
National Chin-Yi University of Technology

115學年度含以後入學學生適用
註記「核心選修」課程為本領域之必選課程，須至少選三門。

課程地圖
智慧機器人領域

CYEE

第一學年

- 邏輯設計實務 必修
- 計算機程式實習 必修
- 物理(一) 必修
- 微積分(一) 必修
- 物理(二) 必修
- 微積分(二) 必修

第二學年

- 電子實習(一) 必修
- 微處理機實習 必修
- 工業機器人原理與應用 核心選修
- 工程圖學 選修
- 電路學(一) 必修
- 電子學(一) 必修
- 工程數學(一) 必修
- 電子實習(二) 必修
- 單晶片微電腦應用實務 選修
- 機構設計 選修
- 電腦機構繪圖 核心選修
- 電路學(二) 必修
- 電子學(二) 必修
- 信號與系統 必修
- 工程數學(二) 必修

第三學年

- 實務專題(一) 必修
- 嵌入式微處理器系統與實習 選修
- 機器人程式設計(1)-初階工程師 核心選修
- 自動化系統整合與應用 核心選修
- 控制系統 選修
- 校外實習(暑假) 選修
- 實務專題(二) 必修 Capstone
- 智慧感測與監控實務 核心選修
- 機器視覺 核心選修
- 自動化光學檢測概論 選修
- 電力電子學 選修

第四學年

- 校外實習(一) 選修
- 自動化圖控介面 選修
- 機器學習 選修
- 可攜式電源設計 選修
- 校外實習(二) 選修
- 工業無線通訊技術(與碩士班合開) 選修
- 機器人程式設計(2)-中階工程師 核心選修
- 深度學習 選修