附件4

# AP課程發展roadmap建議

既有課程

精進模組

## 大學部

### 平行程式設計
- 多核系統效能分析與偵錯工具模組

### 編譯器設計
- 編譯器實作

### 微處理機實驗
- 32位元Andes MCU應用

### 計算機結構
- 多核系統效能分析與偵錯工具模組
- 電子系統層級設計工具模組
- 異質多核系統模擬環境模組
- 快取記憶體組織
- 處理器與快取記憶體整合模組
- 動態電壓頻率調整處理器設計

### 作業系統
- 即時計算系統設計

### 數位系統與邏輯設計
- 電子系統層級設計工具模組

## 研究所

### 高等計算機結構
- 多核系統效能分析與偵錯工具模組
- 異質多核系統模擬環境模組
- 共享式記憶體多核心系統平台
- NoC多核心系統平台
- NOC系統設計
- 快取記憶體組織
- 多核心晶片硬體設計實作
- 多核心晶片系統層級設計

### 嵌入式系統
- 處理器系統節能實作模組
- 超低電壓靜態記憶體設計

### 軟硬體協同設計
- 電子系統層級設計工具模組
- AXI系統晶片內部連結網路模組
- 基礎軟硬體設計概論與實作

### 分散式系統
- 即時計算系統設計

### 系統研究專題
- 多核系統效能分析與偵錯工具模組
- 即時計算系統設計

### 多核心嵌入式系統
- 多核系統效能分析與偵錯工具模組
- 異質多核系統模擬環境模組
- 共享式記憶體多核心系統平台
- NoC多核心系統平台
- NOC系統設計
- 多核心晶片硬體設計實作
- 多核心晶片系統層級設計
- 動態電壓頻率調整處理器設計

### 超大型積體電路
- 電子系統層級設計工具模組
- 多核心動態隨機存取記憶體子系統

### 高等數位積體電路設計
- 低功率系統時脈產生器
- 切換式降壓電壓轉換器設計

### 節能計算
- 處理器系統節能實作模組

### 高等作業系統
- 即時計算系統設計
- 處理器系統節能實作模組

### 圖形處理器設計
- 異質多核系統模擬環境模組
- GPU軟體工具模組

### 多媒體SoC設計
- 低功率影像編碼系統

### IP設計概論
- 低功率影像編碼系統

### 低功率處理器設計
- 處理器系統節能實作模組

### 超低功率積體電路系統
- 超低電壓靜態記憶體

### 智慧電子系統設計
- 低功率影像編碼系統

### 高等編譯器設計
- 處理器系統節能實作模組

### 可程式化硬體設計
- 動態電壓頻率調整處理器設計