

南台科技大學 98 學年度第 2 期課程資訊

課程名稱	FPGA 設計概論
課程編碼	37D02801
系所代碼	03
開課班級	二技晶片三甲
開課教師	田子坤
學分	3.0
時數	3
上課節次地點	四 6 7 8 教室 P304
必選修	選修
課程概述	<p>此課程主要介紹如何利用 FPGA 設計數位電路,課程中將利用 Verilog 語言設計電路.</p> <p>課程之進行將以實做為主. 因此預修此課程之同學須修習過硬體描述語言及數位電路設計兩門課程。</p>
課程目標	使同學了解 FPGA 及利用 FPGA 設計數位電路
課程大綱	<ol style="list-style-type: none"> 1. Verilog 語言介紹 2. FPGA 介紹 3. FPGA 軟體 4. 組合電路設計 5. 序向電路設計 6. 步進馬達控制 7. 7 段顯示器應用 8. 綜合應用
英文大綱	<ol style="list-style-type: none"> 1. Introduction to Verilog 2. Introduction to FPGA 3. FPGA software 4. Combinational circuit design 5. Sequential circuit design 6. Step motor control 7. 7-segmented LED control 8. Design project
教學方式	課堂教授,分組討論,實務操作,
評量方法	自行設計測驗,作業/習題練習,實作評量,課程參與度(出席率),
指定用書	Verilog FPGA 設計
參考書籍	無

先修科目	硬體描述語言、數位電路設計
教學資源	投影片電腦 FPGA 平台
注意事項	必須有修過硬體描述語言或 Verilog 課程才能選修此課程
全程外語授課	0
授課語言 1	華語
授課語言 2	
輔導考照 1	
輔導考照 2	