

## 99-1 大葉大學 選課版課綱

### 基本資訊

|           |                           |            |                |
|-----------|---------------------------|------------|----------------|
| 課程名稱      | 硬體描述語言                    | 科目序號 / 代號  | 2755 / IFR5132 |
| 開課系所      | 資訊工程學系碩士班                 | 學制 / 班級    | 研究所碩士班1年1班     |
| 任課教師      | 林浩仁                       | 專兼任別       | 兼任             |
| 必選修 / 學分數 | 選修 / 3                    | 畢業班 / 非畢業班 | 非畢業班           |
| 上課時段 / 地點 | (一)567 / H707 (四)5 / H707 | 授課語言別      | 中文             |

### 課程簡介

本課程以數位系統設計為基礎，探討數位IC設計基本流程，熟悉Verilog硬體描述語言語法，並以文字化描述數位電路，輔以電路測試平台之規劃與撰寫，進行軟體模擬與驗證電路之正確性。

### 課程大綱

unit 1 Overview of Sequential Circuit Design  
unit 2 Overview of Digital Design with Verilog HDL  
unit 3 Verilog Overview  
unit 4 Some Examples  
unit 5 Modules and Ports  
unit 6 Gate-Level Modeling  
unit 7 Dataflow Modeling  
unit 8 Behavioral Modeling  
unit 9 Tasks and Functions  
unit 10 Timing and Delays  
unit 11 Useful Modeling Techniques  
unit 12 Switch-Level Modeling  
unit 13 User-Defined Primitives

### 基本能力或先修課程

程式設計(C語言)、數位系統設計