

## 98-1 大葉大學 選課版課綱

### 基本資訊

課程名稱	數位導論	科目序號 / 代號	1233 / IFI2011
開課系所	資訊工程學系	學制 / 班級	大學日間部2年2班
任課教師	高富建	專兼任別	專任
必選修 / 學分數	必修 / 3	畢業班 / 非畢業班	非畢業班
上課時段 / 地點	(一)56 / H607 (四)2 / H607	授課語言別	中文

### 課程簡介

課程依組合式邏輯電路設計所需的理論基礎，如Boolean Algebra、Minterm and Maxterm Expansions、Karnaugh Maps、Quine-McCluskey Method、Multi-Level Gate Circuits、Combinational Circuit Design等章節的講解，透過範例與習題的講解及練習，循序漸進的培養學生具備組合式邏輯電路的設計能力。

### 課程大綱

單元主題1：Boolean Algebra  
單元主題2：Simplification of Boolean Algebra  
單元主題3：Applications of Boolean Algebra  
單元主題4：Minterm and Maxterm Expansions  
單元主題5：Karnaugh Maps  
單元主題6：Quine-McCluskey Method  
單元主題7：Multi-Level Gate Circuits  
單元主題8：Combinational Circuit Design  
單元主題9：Multiplexers, Decoders, and Programmable Logic Devices

### 基本能力或先修課程

修過"計算機概論"與"數位電子學"等課程比較適合