

南臺科技大學 107 學年度第 1 學期課程資訊

| | |
|----------------|---|
| 課程代碼 | G0D01302 |
| 課程中文名稱 | 數位系統導論 |
| 課程英文名稱 | Foundations of Digital Systems |
| 學分數 | 3.0 |
| 必選修 | 必修 |
| 開課班級 | 四技資工一乙 |
| 任課教師 | 洪國鈞 |
| 上課教室(時間) | 週四第 2 節(W0606) 週四第 3 節(W0606) 週四第 4 節(W0606) |
| 課程時數 | 3 |
| 實習時數 | 0 |
| 授課語言 1 | 華語 |
| 授課語言 2 | |
| 輔導考照 1 | |
| 輔導考照 2 | |
| 課程概述 | 本課程將對一般數位系統的設計理念做循序漸進的探討 |
| 先修科目或預備能力 | |
| 課程學習目標與核心能力之對應 | <p>※編號，中文課程學習目標，英文課程學習目標，對應系指標 -----</p> <p>1.能解析數位系統的邏輯電路 ，--，1 工程知識</p> <p>2.能撰寫數位系統專題的書面報告 ，--，5 表達溝通</p> <p>3.能用軟體製作數位系統的電路 ，--，4 規劃整合</p> <p>4.能接受數位系統的英文專業術語 ，--，5 表達溝通</p> |
| 中文課程大綱 | <ol style="list-style-type: none"> 1 數目系統與數碼 2 交換代數 3 數位積體電路 4 交換函數化簡 5 邏輯閘層次電路設計 6 組合邏輯電路模組設計 7 同步序向邏輯電路 8 計數器與暫存器 |

| | |
|-----------|---|
| 英/日文課程大綱 | 1 Number System and Digital Coding 2 Switching Algebra 3 Digital Integrated Circuit 4 Simplification of Switching Functions 5 Gate-Level Circuit Modelling 6 Modular Combinational Logic Design 7 Synchronous Sequential Circuits 8 Counters and Registers |
| 課程進度表 | 1.數值系統 2.數值系統 3.數值表示法 4.數值表示法 5.數位邏輯元件 6.數位邏輯元件 7.布林代數 8.布林代數 9.期中考 10.邏輯電路化簡 11.邏輯電路化簡 12.組合電路 13.組合電路 14.循序電路 15.循序電路 16.移位暫存器 17.計數器 18.期末考 |
| 教學方式與評量方法 | ※課程學習目標，教學方式，評量方式 ----- 能解析數位系統的邏輯電路 ， 課堂講授，筆試筆試 能撰寫數位系統專題的書面報告 ， 課堂講授，作業 能用軟體製作數位系統的電路 ， 課堂講授，作業 能接受數位系統的英文專業術語 ， 課堂講授，筆試筆試 |
| 指定用書 | 書名： 作者： 書局： |

| | |
|------|---------------------|
| | 年份： ISBN： 版本： |
| 參考書籍 | |
| 教學軟體 | |
| 課程規範 | |