

| 上學期              |                      | 下學期               |                       |
|------------------|----------------------|-------------------|-----------------------|
| 課程名稱             |                      | 課程名稱              |                       |
| 固態組              | 高等電磁學(一)             | 固態組               | 高等電磁學(二)              |
|                  | 固態物理                 |                   | 固態理論                  |
|                  | 半導體物理及元件(一)          |                   | 量子力學                  |
|                  | 矽奈米元件及物理             |                   | 高等量子力學                |
|                  | 奈米電子元件               |                   | 半導體物理及元件(二)           |
|                  | 光電子學                 |                   | 半導體自旋電子學導論            |
|                  | 電子材料                 |                   | 半導體奈米結構物理             |
|                  | 記憶體元件與製程             |                   | 化合物半導體物理及元件           |
|                  | 快閃記憶體元件與技術           |                   | 光電半導體物理及元件            |
|                  | 太陽能電池:物理與技術          |                   | 氧化物電子                 |
|                  | 積體電路技術(一)            |                   | 元件與電路模擬特論             |
|                  | 製程整合                 |                   | 低維度奈米元件傳輸理論及計算        |
|                  | 低功率CMOS元件技術          |                   | 元件物理、製程技術及可靠度         |
|                  | CMOS 元件, 可靠度, 及應用之特論 |                   | 超大型積體元件與技術特論          |
|                  | 三維半導體元件技術            |                   | 積體電路技術(二)             |
|                  | 半導體實驗                |                   | 微機電元件技術               |
|                  | 元件電路計測實驗             |                   | 奈米高頻工程                |
|                  | 高功率發光元件之設計與製程        |                   | 三維積體電路                |
|                  | 高功率半導體元件物理與技術        |                   | 薄膜技術及分析               |
|                  | 半導體元件中之電子雜訊模擬        |                   | 材料分析                  |
|                  | 二維半導體概論              |                   | 薄膜工程                  |
|                  | 表面電漿子與超穎物質元件         |                   | 半導體雷射                 |
|                  | 碳化矽製程技術              |                   | 先進奈米電子和自旋電子元件簡介       |
|                  | 碳化矽製程實驗              |                   | 原子尺度量子電子傳導            |
|                  | 高功率半導體元件物理           |                   | 矽光子學                  |
|                  |                      |                   | 高速前瞻半導體元件             |
|                  |                      |                   | <b>高功率元件電性測量技術與實驗</b> |
|                  |                      |                   | <b>奈米級CMOS晶片製造</b>    |
| 共同               | 電子專題研討--固態組          | 共同                | 電子專題研討--固態組           |
|                  | 電子專題研討--系統組          |                   | 電子專題研討--系統組           |
|                  | 本所開設之其他電子專題研討        |                   | 本所開設之其他電子專題研討         |
|                  | 類比積體電路               |                   | 數位積體電路                |
|                  | 記憶體積體電路              |                   | 積體電路之靜電防護設計特論         |
|                  | 射頻積體電路               |                   | 混合訊號式積體電路佈局與分析        |
|                  | 生醫電子與系統              |                   | 感測與致動積體電路             |
|                  | 生醫電子系統導論             |                   | 醫學工程概論                |
|                  | 單光子元件與系統             |                   | 自駕車之感測器特論             |
|                  | 醫學工程概論               |                   |                       |
|                  | 電源管理晶片設計與實作          |                   |                       |
|                  | 系統組                  |                   | 積體電路設計實驗              |
| 計算機輔助設計特論        |                      | 積體電路設計實驗          |                       |
| 記憶體系統            |                      | 智慧電子系統設計          |                       |
| 數位通訊積體電路         |                      | VLSI測試與可測試性設計     |                       |
| 實體設計自動化          |                      | 超大型積體電路訊號處理       |                       |
| 超大型積體電路量產可行性設計   |                      | 數位通訊積體電路          |                       |
| 智慧感測電子系統設計導論     |                      | 嵌入式記憶體設計          |                       |
| 生醫積體電路訊號處理       |                      | VLSI/SOC實體設計自動化導論 |                       |
| 醫療電子臨床導入         |                      | 高等演算法             |                       |
| 低功率電路設計特論        |                      | CMOS MEMS 導論      |                       |
| 鎖相迴路設計與應用        |                      | 生醫影像處理特論          |                       |
| 功率積體電路           |                      | 資料轉換積體電路          |                       |
| 隨機過程             |                      | 類比濾波器設計           |                       |
| 數位通訊             |                      | 高頻電路設計與實驗         |                       |
| 通道編碼             |                      | 射頻超大型積體電路設計       |                       |
| 訊源編碼             |                      | 微波電路              |                       |
| 影像處理             |                      | 毫米波電路與系統          |                       |
| 智慧霧運算系統和設計       |                      | 無線電力傳輸系統          |                       |
| 消息理論             |                      | 高等數位訊號處理          |                       |
| 訊號處理之數學方法及演算法(一) |                      | 適應性訊號處理           |                       |
| 深度學習於智慧汽車應用      |                      | 行動通訊              |                       |
| 深度學習             |                      | 多媒體通訊             |                       |
| 應用電腦視覺           |                      | 最佳化理論與應用          |                       |
| 硬體安全特論-以車聯網為例    |                      | 檢測與估計             |                       |
| 創意商業化與創業         |                      | 機器學習              |                       |
| 系統晶片設計           |                      | 人工智慧              |                       |
|                  |                      | 行動電話程式設計          |                       |
|                  |                      | 醫學成像系統            |                       |
|                  |                      | 高階合成技術於應用加速       |                       |
|                  |                      | 機器學習智能晶片設計        |                       |

