

# 亞洲大學

## 101 學年度研究所新生二學年課程規劃

所別：資訊工程學系碩士班

畢業總學分：36 學分

101.6.27 校課程委員會通過

| 類別            | 科目名稱                        | 英文名稱                               | 修課年級 | 修課學期 | 學分數 | 每週上課時數 |       | 備註   |
|---------------|-----------------------------|------------------------------------|------|------|-----|--------|-------|------|
|               |                             |                                    |      |      |     | 講授     | 實習(驗) |      |
| 校系必修<br>6 學分  | 碩士論文                        | Master Thesis                      | 二    | 上    | 3   | 0      |       |      |
|               | 碩士論文                        | Master Thesis                      | 二    | 下    | 3   | 0      |       |      |
| 系定必修<br>6 學分  | 專題研討(一)(二)                  | Seminar( I ) ( II )                | 一    | 上、下  | 1、1 | 1、1    |       |      |
|               | 論文研討(一)(二)                  | Literature discussion ( I ) ( II ) | 一    | 上、下  | 1、1 | 1、1    |       |      |
|               | 研究論文寫作                      | Research Thesis Writing            | 一    | 下    | 2   | 2      |       |      |
| 所定選修<br>24 學分 | 演算法                         | Algorithms                         | 一    | 上    | 3   | 3      |       | 核心課程 |
|               | 資料庫系統                       | Database Systems                   | 一    | 上    | 3   | 3      |       |      |
|               | 作業系統                        | Operating Systems                  | 一    | 上    | 3   | 3      |       |      |
|               | 計算機網路                       | Computer Networks                  | 一    | 下    | 3   | 3      |       |      |
|               | 影像處理                        | Image Processing                   | 一    | 下    | 3   | 3      |       |      |
|               | 人工智慧                        | Artificial Intelligence            | 一    | 下    | 3   | 3      |       |      |
|               | 專案管理                        | Project Management                 | 一    | 上    | 3   | 3      |       |      |
|               | 供應鏈管理                       | Supply Chain Management            | 一    | 下    | 3   | 3      |       |      |
|               | 測驗理論                        | Test Theory                        | 一    | 上    | 3   | 3      |       |      |
|               | 試題反應理論                      | Item Response Theory               | 一    | 下    | 3   | 3      |       |      |
|               | 圖形識別                        | Pattern Recognition                | 一、二  | 上、下  | 3   | 3      |       |      |
|               | 衛星通訊系統                      | Satellite Communication Systems    | 一、二  | 上、下  | 3   | 3      |       |      |
|               | 類神經網路                       | Neural Networks                    | 一、二  | 上、下  | 3   | 3      |       |      |
|               | 機器學習                        | Machine Learning                   | 一、二  | 上、下  | 3   | 3      |       |      |
|               | 產品工程                        | Product Engineering                | 一、二  | 上、下  | 3   | 3      |       |      |
|               | 技術商品化                       | Technology Commercialization       | 一、二  | 上、下  | 3   | 3      |       |      |
|               | 奈米科技                        | Nano Technologies                  | 一、二  | 上、下  | 3   | 3      |       |      |
|               | 地理資訊系統                      | Geographic Information Systems     | 一、二  | 上、下  | 3   | 3      |       |      |
|               | 超大型積體電路設計                   | VLSI Design                        | 一、二  | 上、下  | 3   | 3      |       |      |
|               | 超大型積體電路導論                   | Introduction to VLSI               | 一、二  | 上、下  | 3   | 3      |       |      |
|               | 數位訊號處理                      | Digital Signal Processing          | 一、二  | 上、下  | 3   | 3      |       |      |
|               | 電腦視覺                        | Computer Vision                    | 一、二  | 上、下  | 3   | 3      |       |      |
|               | 電腦圖學                        | Computer Graphics                  | 一、二  | 上、下  | 3   | 3      |       |      |
|               | 無線網路                        | Wireless Networking                | 一、二  | 上、下  | 3   | 3      |       |      |
| 軟體專案管理        | Software Project Management | 一、二                                | 上、下  | 3    | 3   |        |       |      |
| 知識管理          | Knowledge Management        | 一、二                                | 上、下  | 3    | 3   |        |       |      |

# 亞洲大學

## 101 學年度研究所新生二學年課程規劃

所別：資訊工程學系碩士班

畢業總學分：36 學分

101.6.27 校課程委員會通過

| 類別            | 科目名稱                               | 英文名稱                                  | 修課年級 | 修課學期 | 學分數 | 每週上課時數 |       | 備註 |
|---------------|------------------------------------|---------------------------------------|------|------|-----|--------|-------|----|
|               |                                    |                                       |      |      |     | 講授     | 實習(驗) |    |
| 所定選修<br>24 學分 | 嵌入式作業系統程式設計                        | Embedded Operating System Programming | 一、二  | 上、下  | 3   | 3      |       |    |
|               | 資料探勘                               | Data Mining                           | 一、二  | 上、下  | 3   | 3      |       |    |
|               | 微型感測裝置嵌入式系統與軟體                     | Embedded Sensor Programming           | 一、二  | 上、下  | 3   | 3      |       |    |
|               | 正規語言                               | Formal Languages                      | 一、二  | 上、下  | 3   | 3      |       |    |
|               | 嵌入式程式設計                            | Embedded Systems Programming          | 一、二  | 上、下  | 3   | 3      |       |    |
|               | 資料庫系統實務                            | Database System Practices             | 一、二  | 上、下  | 3   | 3      |       |    |
|               | 高速電腦網路                             | High Speed Networking                 | 一、二  | 上、下  | 3   | 3      |       |    |
|               | 無線射頻辨識系統                           | RFID Systems                          | 一、二  | 上、下  | 3   | 3      |       |    |
|               | 網際網路電話                             | Internet Telephony                    | 一、二  | 上、下  | 3   | 3      |       |    |
|               | 資訊安全                               | Information Security                  | 一、二  | 上、下  | 3   | 3      |       |    |
|               | 電子商務                               | Electronic Commerce                   | 一、二  | 上、下  | 3   | 3      |       |    |
|               | 軟體品質管理                             | Software Quality Management           | 一、二  | 上、下  | 3   | 3      |       |    |
|               | 資訊科技管理                             | Information Technology Management     | 一、二  | 上、下  | 3   | 3      |       |    |
|               | 資訊擷取                               | Information Capture                   | 一、二  | 上、下  | 3   | 3      |       |    |
|               | 模糊理論                               | Fuzzy Theory                          | 一、二  | 上、下  | 3   | 3      |       |    |
|               | 測驗等化理論                             |                                       | 一、二  | 上、下  | 3   | 3      |       |    |
|               | 電腦適性測驗                             | Computerized Adaptive Testing         | 一、二  | 上、下  | 3   | 3      |       |    |
|               | 半導體自動化設計                           | Semiconductor Design Automation       | 一、二  | 上、下  | 3   | 3      |       |    |
|               | 半導體元件物理                            | Semiconductor Device Physics          | 一、二  | 上、下  | 3   | 3      |       |    |
|               | 奈米科技實驗                             | Nano Technology Lab                   | 一、二  | 上、下  | 3   | 3      |       |    |
|               | 數位學習                               | E-Learning                            | 一、二  | 上、下  | 3   | 3      |       |    |
|               | 文件探勘                               | Text Mining                           | 一、二  | 上、下  | 3   | 3      |       |    |
|               | 灰色系統應用                             | Grey System and Applications          | 一、二  | 上、下  | 3   | 3      |       |    |
|               | 軟體工程                               | Introduction to Software              | 一、二  | 上、下  | 3   | 3      |       |    |
| 多媒體資訊壓縮       | Multimedia Information Compression | 一、二                                   | 上、下  | 3    | 3   |        |       |    |

# 亞洲大學

## 101 學年度研究所新生二學年課程規劃

所別：資訊工程學系碩士班

畢業總學分：36 學分

101.6.27 校課程委員會通過

| 類別            | 科目名稱                                  | 英文名稱  | 修課年級 | 修課學期 | 學分數 | 每週上課時數 |       | 備註 |
|---------------|---------------------------------------|---|------|------|-----|--------|-------|----|
|               |                                       |   |      |      |     | 講授     | 實習(驗) |    |
| 所定選修<br>24 學分 | 組合幾何                                  | Combinatorial Geometry                          | 一、二  | 上、下  | 3   | 3      |       |    |
|               | 物件導向系統開發工程                            | Object-oriented system engineering              | 一、二  | 上、下  | 3   | 3      |       |    |
|               | 量子密碼學                                 | Quantum cryptography                            | 一、二  | 上、下  | 3   | 3      |       |    |
|               | 雲端計算                                  | Cloud Computing                                 | 一、二  | 上、下  | 3   | 3      |       |    |
|               | 電腦視學於家庭保全之應用                          | Computer Vision for Home Security               | 一、二  | 上、下  | 3   | 3      |       |    |
|               | 家庭網路傳輸標準                              | Home Networking Protocols                       | 一、二  | 上、下  | 3   | 3      |       |    |
|               | 資料探勘與良率分析                             | Information Mining and Yield Rate Analysis      | 一、二  | 上、下  | 3   | 3      |       |    |
|               | 智慧型行動裝置軟體設計                           | Software Design of Intelligent Mobile Devices   | 一、二  | 上、下  | 3   | 3      |       |    |
|               | 智慧型機器人實務                              | Intelligent Robot using Lego NXT                | 一、二  | 上、下  | 3   | 3      |       |    |
|               | 醫學影像處理                                | Medical Image Processing                        | 一、二  | 上、下  | 3   | 3      |       |    |
|               | 電力與能源訊號處理                             | Power and Energy Signal Processing              | 一、二  | 上、下  | 3   | 3      |       |    |
|               | 監控系統設計                                | Design of SCADA System                          | 一、二  | 上、下  | 3   | 3      |       |    |
|               | 網路資源管理與應用                             | Management and Application of Network Resources | 一、二  | 上、下  | 3   | 3      |       |    |
|               | 雲端程式設計                                | Cloud Computing Programming                     | 一、二  | 上、下  | 3   | 3      |       |    |
|               | 高等資料庫系統                               | Advanced Database Systems                       | 一、二  | 上、下  | 3   | 3      |       |    |
|               | 密碼學應用                                 | Cryptography & Its Applications                 | 一、二  | 上、下  | 3   | 3      |       |    |
|               | Android 軟體框架及核心服務整合                   | Android framework and Kernel develop            | 一、二  | 上、下  | 3   | 3      |       |    |
| 行動裝置系統開發流程與實務 | Mobile Device Application Development | 一、二   | 上、下  | 3    | 3   |        |       |    |
| 影像與視訊檢索       | Image and Video indexing              | 一、二   | 上、下  | 3    | 3   |        |       |    |

註：\*碩士班有下列六科核心課程：

演算法 (Algorithm)、資料庫系統(Database System)、作業系統(Operating System)、計算機網路(Computer Network)、人工智慧(Artificial Intelligence)、影像處理(Imaging Processing)必須至少通過三科核心課程。

\*非大學本科系畢業之碩士生，必須選擇下列兩種方案之一來補強其資訊基礎課程：

方案A. 必須通過下列三科大學部必修課程，但通過之學分不得列計於畢業學分。

資料結構(Data Structures)、作業系統(Operating System)、計算機組織(Computer Organization)

方案B. 必須至少通過四科碩士班核心課程，通過之學分得列計於畢業學分。

系所主管簽章：

學院院長簽章：