元智大學工業工程與管理學系 必修科目表

（104年度入學新生適用）

104.04.22一○三學年度第五次教務會議通過

105.01.20一○四學年度第三次教務會議修訂通過

106.06.21 一○五學年度第六次教務會議修訂通過

106.11.15 一○六學年度第二次教務會議修訂通過

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 學年  學期  科目 | 第一學年 | | 第二學年 | | 第三學年 | | 第四學年 | |
| 上 | 下 | 上 | 下 | 上 | 下 | 上 | 下 |
| 共  同  必  修  科  目  （23） | 國文（一）  （2） | 國文（二）  （2） |  |  |  |  |  |  |
| 英語（一）  （2） | 英語（二）  （2） |  |  |  |  |  |  |
| 歷史  （2） |  | 民主倫理與法治（2） |  |  |  |  |  |
| 「英語（一）」及「英語（二）」為基礎課程，共計二學期四學分。  「營隊英語：(課名)」為營隊式課程，共計三學期六學分，畢業前需修畢三個不同營隊課程，始取得畢業資格。  英語檢定（2）、經典五十（2）、服務學習（1） | | | | | | | |
| 國防研究(上) | 國防研究(下) |  |  |  |  |  |  |
| 體育（0） | 體育（0） | 體育（0） | 體育（0） | 體育（0） | 體育（0） |  |  |
| 體育除修習大一至大三6個學期外，另需通過「游泳能力檢定」及「心肺適能檢定」等二項檢測，列為畢業門檻。 | | | | | | | |
| 通識教育科目  (10) | 通識課程分為人文藝術﹑自然科學、社會科學及生命科學四大類。學生須於四領域中各選修兩學分課程，共計8學分。  The General Education program has four Distributive Studies categories: Humanities, Natural Science, Social Science and Life Science. Students are required to take one two-credit course in each category. This is a eight-credit course.  此二學分學生可自由選擇，由通識講座課程、微課自主學習或通識四大領域課程中選課。惟按所屬院（系）之不同，學生選修四大領域課程時需符合以下規定：  This is a two-credit course. Students are free to choose: The General Education Lecture course, Micro Credit and Self-Study course or Four Distributive Studies categories.  Four Distributive Studies categories must have the following requirements:   |  |  | | --- | --- | | (系)院  (Dept.)College | 選課規定  Course requirements | | 工學院  College of Engineering | 不得再選自然領域(GN)，須於社會(GS),生命(LS),人文藝術(LE)三領域中選課  General Education courses in the area of Nature Science are not required; please select the courses among the areas of GS, LS and LE. | | | | | | | | |
| 人格特質（6） | 問題創意思解  IE232  （2） |  |  | 研究方法  IE233  （2） |  | 工程溝通 IE231  （2） |  |  |
| 系  必  修  科  目  （67） | 微積分(一)  IE109  (3) | 微積分(二)  IE110  (3) | 工程統計  IE203  (3) | 工程統計（二）  IE204  (3) | 作業研究  IE303  (3) | 作業研究（二）  IE329  (3) | 畢業專題 IE440  (2) | 工業工程實務專題 IE426  (1) |
| 工業工程概論  IE101  (3) | 工程圖學  IE114  (3) | 製造程序  IE209  (3) | 網路資訊應用 IE212 (3) | 生產計劃與管制（一）  IE335  (3) | 生產計劃與管制 (含實驗) （二） IE348  (3) |  |  |
| 資訊概論  IE117  (2) | 計算機程式  IE215  (3) | 資料庫管理系統IE406 (3) | 工業會計  IE301  (3) | 品質管制 (含實驗) IE350  (3) | 設施規劃 (含實驗) IE349  (3) |  |  |
| 資訊概論實務  IE118  (1) | 線性代數（含演習）  IE217  (4) | 人因工程(一)  IE220  (3) |  | 工程經濟 IE308  (3) |  |  |  |
| 學期學分  小計 | 11 | 13 | 12 | 11 | 12 | 11 | 2 | 1 |
| 備  註 | \*\* 最低畢業學分 – 必修：106學分；選修：22學分。  1. 一年級之「工業工程概論」為基礎課程，除轉學生補修之同學需在入學第一年內修得此學分，其他同學必需在一年級內修完。  2. 「工業工程實務專題」須於大四下學期修習，但成績優異符合提前畢業者可另案申請。  3. 擋修科目(須達及格60分)：微積分(一) →微積分(二)、 微積分(二)→工程統計、  工程統計→工程統計(二)、 工程統計→品質管制  4. 擋修科目若不及格，必須連續重修(不准隔年重修)；違反規定者，不給成績。  5. 外系相關科目至多可承認9學分為系選修，但選讀輔系或本系參與之跨系學程者，至多可承認12學分。  6. 獲准五年一貫的學生在大學部修習研究所課程之學分，若計入大學畢業學分數內，不得於研究所採認。  7. 有關共同必修及通識教育科目之詳細規定，另依據「元智大學共同必修科目表」之規定辦理。  8. 畢業前需完成一個學程，包含本系學程、本系參與之跨院系學程。  9.【IE440畢業專題】為終端學習課。 | | | | | | | |

元智大學工業工程與管理學系 選修科目表

（104年度入學新生適用）

104.04.22一○三學年度第五次教務會議通過

105.01.20一○四學年度第三次教務會議修訂通過

106.06.21一○五學年度第六次教務會議修訂通過

107.11.21 一○七學年度第三次教務會議修訂通過

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 學年  學期  科目 | 類  組 | 第一學年 | | 第二學年 | | 第三學年 | | 第四學年 | |
| 上 | 下 | 上 | 下 | 上 | 下 | 上 | 下 |
| **系**  **選**  **修**  **(22)** | 必選 |  | 工作研究  IE211  (3) |  | 工程倫理  IE222  (2) |  |  |  |  |
|  | 工業組織與管理  IE230  (3) | 工業組織與管理  IE230  (3) | 工業自動化概論  IE302  (3) | 資訊安全與規範  IE235  (3) | 應用電子商務  IE337  (3) | 應用電子商務  IE337  (3) | 電腦繪圖 IE510 (3) | 多媒體應用  IE427  (3) |
|  | **基礎物聯網應用與實作**  **IE122 (3)** | 服務業管理概論  IE423  (3) | 服務科學導論  IE244  (3) | 系統分析與設計  IE226  (3) | 管理資訊系統  IE408  (3) | 模擬學 IE503 (3) | 資料分析  IE428  (3) |
|  |  | 產品設計思維  IE243  (3) | 服務設計與創新  IE246  (3) | 模糊理論概論  IE323 (3) | RFID資訊系統  IE353  (3) | 3D視覺模擬和虛擬實境  IE562  (3) | 物件導向策略與程式設計  IE516  (3) |
|  |  | 工作衡量與實驗 IE229 (3) | 行動應用程式設計與開發  IE356  (3) | 資料結構 IE343 (3) | 物流管理 IE312 (3) | 行動電子商務  IE610  (3) | 電腦輔助設計與製造I IE544  (3) |
|  |  | RFID概論  IE120  (3) | 工業設計  IE121  (3) | 3D互動數位內容製作  IE351  (3) | 服務作業管理  IE316  (3) | 高等設施規劃  IE537  (3) | 資料視覺  IE574  (3) |
|  |  |  | 人因工程（二） IE313 (3) | 成本會計  IE339  (3) | 科技報告演練  IE422  (3) | 系統工程  IE410  (3) | 企業資源規劃  IE604  (3) |
|  |  |  | 智慧生產概論  EG201  (3) | 採購管理  IE342  (3) | 工業安全  IE326  (3) | 實驗設計  IE538  (3) | 虛擬實境系統設計與建構 IE619(3) |
|  |  |  | **系統模擬與應用**  **IE247**  **(3)** | 國際物流管理  IE352  (3) | LCD製造與管理 IE344 (3) | 及時生產系統  IE592  (3) | 全面品質管理  IE407  (3) |
|  |  |  |  | 可靠度工程  IE315  (3) | 雲端科技與服務  IE354  (3) | 服務經濟  IE443  (3) | 行銷學  IE435  (3) |
|  |  |  |  | 半導體製造工程  IE347  (3) | 電路板基礎工程  IE346  (3) |  | 知識服務業管理  IE437  (3) |
|  |  |  |  | 統計建模與電腦化實作  IE237  (3) | 服務系統設計  IE331  (3) |  | 生產力管理  IE580  (3) |
|  |  |  |  | 服務工程  IE245  (3) | 進階3D互動數位內容製作  IE355  (3) |  | 時間序列分析  IE518  (3) |
|  |  |  |  |  | 優使性工程  IE624  (3) |  | 物料管理  IE322  (3) |
|  |  |  |  |  | 應用統計分析 IE304 (3) |  | 半導體工廠實務  IE413  (3) |
|  |  |  |  |  | **專案管理**  **IE375**  **(3)** |  | 自動視覺檢驗技術  IE502  (3) |
|  |  |  |  |  |  |  | 彈性製造系統  IE511  (3) |
|  |  |  |  |  |  |  | 生產排程  IE534  (3) |
| 備註 | | 1.系選修共計**22**學分，其中9學分可修習外系所開放之課程。修習IE414專業實習I(2)課程者可計入系選修學分。  2.凡修畢本系規定學程之課程者，將由本系授與各學程證書。 | | | | | | | |