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IIE544(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。 |