**元智大學電機工程學系(甲組)學程科目規劃一覽表**

**「智慧型控制」學程**

97.12.04 九十七學年度第十次系務會議修訂通過

98.01.07 九十七學年度第三次院課程委員會議通過

98.06.25 九十七學年度第二十次系務會議修訂通過

99.06.10 九十八學年度第四次院課程委員會議修訂

100.04.20 九十九學年度第五次教務會議通過

100.11.02 一○○學年度第二次教務會議修訂通過

101.04.18 一○○學年度第五次教務會議修訂通過

107.05.02 一○六學年度第五次教務會議修訂通過

**學程特色：**

本組重視智慧型控制人才的培育及基礎養成教育，特別訂定本學程，有鑑於智慧型控制、系統與應用在機器人逐漸進入人類社會之際已廣受重視，然人才之培育並非一蹴可及，故本學程之設計，特別將邏輯電路、電子電路、微電腦系統、自動控制為核心課程，再輔以數位信號處理、機器人與智慧型控制理論之專業課程，以達到為國儲備智慧型控制與系統專業人才之目標。

**核心必修課程：**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 課號 | 課程名稱 | 學分 | 授課年級 | 負責系所 | 備註 |
| EE112/EEA112  CN111/EEB111 | 邏輯電路設計 | 3 | 一下 | 電機(甲組)(必)  電機(乙組)(必) | 二選一 |
| EE205/EEA205  CN201/EEB201  EO204/EEC204 | 電子學(一) | 3 | 二上 | 電機(甲組)(必)  電機(乙組)(必)  電機(丙組) (必) | 三選一 |
| EE224/EEA224  CN209/EEB209 | 微電腦系統 | 3 | 二上 | 電機(甲組)(必)  電機(乙組)(必) | 二選一 |
| EE242/EEA242  CN214/EEB214  EO201/EEC201 | 電路學 | 3 | 二上 | 電機(甲組)(必)  電機(乙組)(必)  電機(丙組)(必) | 三選一 |
| EE206/EEA206  CN202/EEB202  EO205/EEC205 | 電子學(二) | 3 | 二下 | 電機(甲組)(必)  電機(乙組)(必)  電機(丙組)(必) | 三選一 |
| EE351/EEA351 | 自動控制(一) | 3 | 三上 | 電機(甲組)(必) |  |

**選修課程(任選二門以上)：**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 課號 | 課程名稱 | 學分 | 授課年級 | 負責系所 | 備註 |
| EE244/EEA244  CN403/EEB403 | 數位信號處理概論 | 2 | 三上 | 電機(甲組)(必)  電機(乙組)(選) |  |
| EE379/EEA379 | 智慧控制概論 | 3 | 四上 | 電機(甲組)(選) |  |
| EE476/EEA476 | 機器人概論 | 3 | 四上 | 電機(甲組)(選) |  |
| EE532/EEA532 | 模糊控制 | 3 | 碩一 | 電機(甲組)(選) | 開放大三以上同學選修 |
| EE600/EEA600 | 類神經網路 | 3 | 碩一 | 電機(甲組)(選) | 開放大三以上同學選修 |
| CN321/EEB321 | 嵌入式系統原理及實驗 | 3 | 三下 | 電機(乙組)(選) |  |
| EO528/EEC528 | 電腦模擬設計與實作 | 3 | 碩一 | 電機(丙組)(選) |  |

**學程證書授與標準：**

1. 學程證書之授與採「申請制」，由學生於畢業前一學期提出，符合資格之學生需填申請表並檢附相關文件向組辦提出申請，未申請者視同自動放棄。
2. 凡修畢核心課程及任二門選修課程於規定時間內提出申請者，授與「智慧型控制學程」證書，成績優異者，可擇優推薦參與本校電機(甲組)工程研究所甄試。