

國立臺灣海洋大學
高級中等學校師資職前教育專門課程科目表

教育部108年9月18日臺教師(二)字第1080132453號函備查

| 領域專長名稱 | | 高級中等學校電機與電子群—資電專長 | | |
|---------------|----------|-------------------|--------|-------------------------|
| 要求學生最低應修畢總學分數 | | 34 | 對應任教科別 | 資訊科、電子科、航空電子科、 電子通信科 |
| 適合培育之相關學系、研究所 | | 資訊工程學系、電機工程學系 | | |
| 課程類別 | | 科目內容 | | |
| 類別名稱 | 最低需修習學分數 | 科目名稱 | 學分數 | 備註 |
| 電機與電子群基本專業能力 | 9 | 程式設計 | 3 | 必修 |
| | | 數位邏輯 | 3 | 必修 |
| | | 數位邏輯實驗 | 3 | 必修 |
| | | 電子學 | 3 | |
| | | 電路學 | 3 | |
| | | 電工實驗 | 3 | |
| 電子電路設計能力 | 8 | 數位系統設計 | 3 | 必修 |
| | | 超大型積體電路設計 | 3 | |
| | | Verilog硬體描述語言 | 3 | |
| | | 數位積體電路設計 | 3 | |
| | | 電子電路 | 3 | |
| | | 數位訊號處理導論 | 3 | |
| | | 通訊工程 | 3 | |
| | | 電磁學 | 3 | |
| | | 硬體描述語言與邏輯合成 | 3 | |
| 計算機應用能力 | 8 | 資料結構 | 3 | 必修 |
| | | 計算機組織學 | 3 | 必修 |
| | | 計算機概論 | 3 | |
| | | 電腦網路 | 3 | |
| | | 演算法 | 3 | |
| | | 作業系統 | 3 | |
| | | 資工系專題 | 3 | |
| | | 微處理器原理與組合語言 | 3 | |
| | | 計算機結構 | 3 | |
| | | 程式語言 | 3 | |
| | | 資料庫系統 | 3 | |
| | | 軟體工程 | 3 | |
| | | 嵌入式系統設計 | 3 | |
| | | 物件導向程式設計 | 3 | |
| | | 編譯器 | 3 | |
| 職業倫理與態度 | 2 | 職業倫理與工作態度 | 2 | 必修 |
| | | 高科技專利取得與攻防 | 3 | |

其他課程設計相關說明

1. 本表最低應修畢總學分數為34學分：

- (1) 「電機與電子群基本專業能力」最低學分數9學分(含必修9學分)。
- (2) 「電子電路設計能力」最低學分數8學分(含必修3學分)。
- (3) 「計算機應用能力」最低學分數8學分(含必修6學分)。
- (4) 「職業倫理與態度」最低學分數2學分(含必修2學分)。

2. 依「技術及職業教育法」第24條第2項規定，高級中等學校職業群科師資職前教育課程，應包括時數至少十八小時之業界實習：

- (1) 修習本校資訊工程學系開設之「專業校外實習(二)(324小時)」、「企業實習(162小時)」、「專業校外實習(一)(324小時)」並取得學分數者，即可採計為業界實習時數。
- (2) 無法於上述臚列之相關課程取得18小時之業界實習時數，得依本校「高級中等學校職業群科業界實習時數申請及採認表」規定，經系所核准後，自覓或由系所安排至相關業界實習，補足時數。

3. 自108學年度起師資生適用，107學年度(含)前得適用之。