

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	1	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。