

高級中等學校師資職前教育專門課程「電機與電子群-電機專長」

108 年 8 月 29 日教育部臺教師(二)字第 1080125304 號函同意備查

群專長名稱	電機與電子群－電機專長		要求最低總學分數	34
對應任教科別	控制科、電機科、冷凍空調科、電機空調科			
本校培育之相關學系、研究所	電機工程學系、資訊工程學系、電子工程研究所、通訊工程研究所、資訊系統與應用研究所、光電工程研究所、電機資訊學院學士班、動力機械工程學系、工程與系統科學系			
課程類別	最低學分數	課程名稱	備註	
電機與電子群基本專業能力	8	電路學(3/選)、電子學(3/選)、電子電路實驗(2/選)、電子學一(3/選)、電子學二(3/選)、電子電路實驗一(1/選)、電子學實驗一(2/選)	電機與電子群共同課程類別	
能源與控制技术能力	8	光電工程(3/選)、光電工程一(3/選)、光電工程二(3/選)、光電元件(3/選)、控制系統(3/選)、邏輯設計(3/選)、數位系統設計(資工3/選)、邏輯設計實驗(2/選)、通訊系統一(3/選)、通訊系統二(3/選)、微處理機系統(3/選)、嵌入式系統概論(3/選)、嵌入式系統與實驗(2/選)、計算機網路概論(3/選)、計算機程式設計(3/選)、控制系統一(3/選)、控制系統二(3/選)、數位電路分析與設計(3/選)、邏輯設計與應用(3/選)、微系統概論一(3/選)、程式設計(3/選)、再生能源系統(3/選)、燃料電池(3/選)、能源工程(3/選)、人體再生能源收集技術概述(3/選)、計算流體力學(3/選)、進階流體力學(3/選)、數位訊號處理(3/選)、基礎熱流學一(3/選)、基礎熱流學二(3/選)、熱傳與質傳學(3/選)、線性系統理論(3/選)、流體力學(3/選)、熱力學3/選、熱傳學(3/選)		
電機與冷凍空調技术能力	8	電動機械(3/選)、電磁學(3/選)、數位訊號處理(3/選)、訊號與系統(3/選)、數位訊號處理概論(3/選)、電力系統一(3/選)、電力電子(3/選)、電動機械實驗(2/選)、冷凍空調系統模擬與熱交換(3/選)		

職業倫理與態度	2	職業教育與訓練(1/選)、倫理學(3/選)	
說 明			
1. 本表依據「十二年國民基本教育課程綱要」內涵訂定。 2. 本表要求應修畢最低總學分數 34 學分，主修群加群加專長課程之最低學分數請依照課程課程類別最低學分數規定修習。 3. 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 18 小時之業界實習。業界實習之定義包含參訪學習、體驗、實作、見實、實習等類別，含有業界實習之科目由適合培育之系所審核判定。			