**國立中正大學電機工程學系**

**學程證書申請表 (適用104學年度(含)入學後)**

111.08.29

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 班級 |  | 學號 |  | | | 手機 |  |
| 姓名 | (中文) | | | | (英文) | | |
| E-mail |  | | | | | | |
| **領域**  **(請勾選)** | 學程必修科目  (請填入修課成績) | | | | 請勾選已修畢之學程選修科目  (請填入修課成績，若未修畢請寫I ) | | |
| **□ 通訊與網路學程─通訊系統領域** | 通訊原理(3) ( 　 )  數位通訊導論(3) ( 　 )  通訊系統專題(一) (2) ( 　 )  通訊系統實驗(1) ( 　 ) | | | | 以下選修科目至少修滿9學分:  註：通訊系統組教師所開設之課程皆可列入學程選修（含未列入課程地圖之課程）  □通訊系統專題(二) (2) 　 ( )  □數位訊號處理導論(3)　　　 ( )  □電腦網路導論(3)　　　　　 ( )  □隨機程序(3)　　 　　　　 ( )  □消息理論(3)　　 　　　　 ( )  □數位通訊(3)　　　　 　　 ( )  □個人及行動通訊(3)　　 　 ( )  □錯誤更正碼(3)　　　 　　 ( )  □偵測與估計(3)　　　 　　 ( )  □多天線多重輸入輸出技術(3) ( )  □毫米波通訊(3)　 ( )  □適應性陣列信號處理(3)　 ( )  □正交分頻多重進接技術(3) ( )  □下世代傳收機設計(3)　　　 ( )  □無線通訊與機器學習(3) 　 ( )  □實體層安全導論 (3) ( )  □其他:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_(學分數:\_\_) ( ) | | |
| **□通訊與網路學程─通訊網路領域** | 作業系統導論(3) ( )  電腦網路導論(3) ( 　 )  網路技術與應用專題(一) (2) ( 　 )  電腦網路實驗(1) ( 　 ) | | | | **以下選修科目至少修滿9學分:**  註：通訊網路組教師所開設之課程皆可列入學程選修（含未列入課程地圖之課程）  □計算機組織(3)　　 　　 ( 　 )  □數據通訊(3)　 　 　　　 ( )  □通訊原理(3)　　　　　　 ( 　 )  □數位通訊導論(3)　　　　　 ( )  □網路安全(3)　　　　　　　 ( )  □網路經濟學(3)　　 　 　　　 ( )  □網路技術與應用專題(二) (2) ( )  □電腦網路結構(3)　　　　　 ( )  □網路程式設計(3) 　　 　　 ( )  □微處理機系統與介面技術(3) ( )  □嵌入式系統(3)　　　　　　 ( )  □嵌入式作業系統(3)　　　　 ( )  □無線區域網路(3)　　　　　 ( )  □高等電腦網路(3)　　　　　 ( )  □Java 在網際網路的應用(3) ( )  □個人及行動通訊(3)　　　　 ( )  □無線感測網路(3)　　　　　 ( )  □聯網嵌入式系統(3)　　 　 ( )  □次時代物聯網與智慧邊緣霧端(3 )　　　　　　　　　　( )  □電信網路概論-資工系開設(3)  ( )  □網路規劃與管理(一)-資工系開設(3) ( )  □網路規劃與管理(二)-資工系開設(3) ( )  □其他:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_(學分數:\_\_) ( ) | | |
| **□晶片系統與電磁學程─電磁晶片領域** | 必選:  電磁積體電路專題(一) (2) ( 　 )  下列五門課程修滿7學分:  電磁學(二) (3) ( 　 )  電磁波(3) ( 　 )  電磁科技導論(3) ( 　 )  電磁工程實驗(1) ( 　 )  電磁積體電路專題(二) (2) ( 　 )  註:學程必修課程超過9學分之部份亦可列為學程選修課程計算 | | | | 以下選修科目至少修滿9學分:  註：電磁晶片組教師所開設之課程皆可列入學程選修（含未列入課程地圖之課程）  □電子學(二)(3) 　 　　 　 ( )  □通訊原理(3) 　　　 　 ( )  □超大型積體電路設計導論(3) ( )  □半導體物理導論(3)　　　 　( )  □數位訊號處理導論(3)　　 　( )  □數位通訊導論(3)　　　　 　( )  □微波被動電路設計(3) 　　　( )  □微波主動電路設計(3)　 　　( )  □射頻電路設計(3)　　　 　( )  □高等電磁理論(3)　　　 　( )  □天線理論與設計(3) 　 　( )  □雷達系統原理(3)　　 　 　( )  □微波固態元件與精密量測(3) ( )  □射頻功率放大器(3)　 　　 ( )  □微波通訊平面與多層電路設計(3)  ( )  □微波固態電子(3)　　 　　( )  □其他:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_(學分數:\_\_) ( ) | | |
| * **晶片系統與電磁學程─晶片系統領域** | 下列三門課程須選修兩門:   1. 電子學(二)(3) ( 　 ) 2. 計算機組織(3) ( 　 ) 3. 超大型積體電路設計導論或資工所超大型積體電路系統設計概論(3) ( 　 )   註:超過6學分之部份亦可列為學程選修課程計算  必選:  超大型積體電路專題(一) (2) ( 　 )  超大型積體電路專題(二) (2 )( 　 )  IC設計實驗(1) ( 　 )  註：「VLSI專題一」與「IC設計實驗」必須同時修習。 | | | | 以下選修科目至少修滿9學分:  註1：「數位系統設計」與「FPGA實驗」必須同時選修。  註2：「硬體描述語言程式設計與模擬」與「計算機結構」僅採計一門為學程選修。  註3：晶片系統組教師所開設之課程皆可列入學程選修（含未列入課程地圖之課程）  □數位系統設計(3) ( )＋FPGA數位設計實驗(1) ( )  □類比積體電路設計導論(3) ( )  □硬體描述語言程式設計與模擬(3) 或  □計算機結構(3) **[二選一]** 　 ( )  □數位晶片設計與實作(3) ( )  □晶片系統設計(3)　 　 ( )  □奈米積體電路設計(3) 　　 ( )  □特殊應用積體電路設計(3) ( )  □類比積體電路設計(3) 　　 ( )  □數位積體電路設計(3) ( )  □嵌入式記憶體設計(3) 　 　( )  □低功率積體電路設計(3) 　 ( )  □前瞻類比積體電路設計(3) ( )  □抗變異積體電路設計(3) 　　( )  □高等數位積體電路設計(3) 　( )  □混合訊號積體電路設計(3) ( )  □IC設計實務(2) 　　　 　( )  □IC量測實務(1)　　 　( )  □半導體物理導論(3) 　( )  □數位訊號處理導論(3)　　 　( )  □通訊原理(3)　　　　　　 ( 　 )  □人工智慧(3) ( )  □其他:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_(學分數:\_\_) ( ) | | |
| **□計算機與智慧訊號處理學程─計算機領域** | 資料結構(3) ( 　 )  計算機組織(3)( 　 )  微處理機(3)( 　 )  智慧型系統專題製作(一) (2)( 　 ) | | | | **以下選修科目至少修滿9學分:**  註1：大四及研究所課程得視狀況上下學期互換  註2：部分大四及研究所課程兩年開一次（物件導向軟體工程、軟體架構）  註3：計算機組教師所開設之課程皆可列入學程選修（含未列入課程地圖之課程）  □電子學(二)(3) ( )  □電腦視覺(3)　　 　 ( )  □物件導向軟體工程(3)　　　 ( )  □智慧型代理人系統(3)　　　 ( )  □機器學習與類神經網路(3)　 ( )  □嵌入式開放源碼系統(3) 　 ( )  □軟體架構(3)　 　　 ( )  □人工智慧(3) ( )  □智慧型系統專題製作(二) (2) ( 　 )  □其他:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_(學分數:\_\_) ( ) | | |
| **□計算機與智慧訊號處理學程─信號與智慧計算(ISP)領域** | 數位訊號處理專題(一) (2) ( 　 )  以下連同計算機領域至少修滿7學分:  多媒體系統導論(3) ( 　 )  數位訊號處理導論(3) ( )  數位訊號處理實驗(1) ( )  影像處理導論(3) ( )  數位訊號處理專題(二) (2) ( 　 ) | | | | 以下選修科目至少修滿9學分：  註：信號與智慧計算組教師所開設之課程皆可列入學程選修（含未列入課程地圖之課程）  □電子學(二)(3) ( )  □資料結構(3) ( )  □計算機組織(3)　 　( )  □通訊原理(3)　　 　 ( )  □數位通訊導論(3)　 　 ( )  □計算機結構(3)　　 　 ( )  □醫學信號處理(3)　　 　 ( )  □視訊處理(3)　　 　 ( )  □機器手臂智慧視覺(3) 　( ) | | |
| **□綠能控制學程─綠色電能系統領域(電力與電能處理甲組)** | 控制系統(3) ( )  綠色能源專題(一)(2)( )  電路學(二) (3)( 　 )  電機機械(3)( 　 )  註：電路學(二)或電機機械須任選一科；若選修兩科時，其中一科可視為學程選修 | | | | 以下選修科目至少修滿9學分：  註：綠色電能系統組教師所開設之課程皆可列入學程選修(含未列入課程地圖之課程)  □電子學(二)(3)　　　　　 ( )  □資料結構(3)　　　　　 ( )  □工業電子學(3)　　　　　 ( )  □電磁學(二)(3)　 　　　 ( )  □現代控制系統(3)　　　　　 ( )  □綠色能源專題(二)(2)　 　 ( )  □電力系統(3)　　 　　 ( )  □智慧型控制(3)　 　　　 ( )  □電力電子電磁相容設計(3) ( )  □電力品質分析與模擬(3) 　　　( )  □切換式電源供應器(3)　　 ( )  □自動控制系統設計(3)　　 ( )  □高等電機理論(3)　　　 ( )  □電力電子學(3)　　　　 　 ( )  □電力電子導論(3)　　　　 　( )  □高功率元件分析與設計(3) ( )  □高等電力電子學(3)　　 　( )  □太陽能發電系統(3)　　　　 　( )  □其他:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_(學分數:\_\_) ( ) | | |
| **□綠能控制學程─能源系統領域(電力與電能處理乙組)** | 再生能源導論(3) ( )  電機機械(3) ( 　 )  電力系統(3)　　　( 　 )  能源與電力系統專題(I)(2)　　　( 　 ) | | | | 不含大四或研究所之專論課程，至少修滿9學分，其中資料結構、通訊原理、電腦網路導論、控制系統至少修滿3學分  註1：「整合再生能源分散式發電之電力系統分析」、「電力品質模擬與分析」與「太陽能發電系統」的先修課程為「電力系統」  註2：能源系統組教師所開設之課程皆可列入學程選修（含未列入課程地圖之課程）  □資料結構(3)　 　 ( )  □通訊原理(3)　 　 ( )  □電腦網路導論(3)　 　 ( )  □控制系統(3)　　　　　　 ( )  □電子學(二)(3) 　　　 ( )  □能源與電力系統專題(II) (2) ( 　 )  □智慧電網導論(3)　 　　　 ( )  □電力系統運轉與控制(3)　　 ( )  □整合再生能源分散式發電之電力系統分析(3)　　　　　　 　 ( )  □電力品質分析與模擬(3) 　 ( )  □保護電驛(3)　 　　　 ( )  □電力與能源設備檢驗實務(3) ( )  □風力發電 (3) ( )  □太陽能發電系統(3) 　　　　 ( )  □配電工程(3) ( )  □電力電子導論(3) ( )  □電業自由化概論(3) ( ) | | |
| **□人工智慧領域** | 領域專題(一)：  □採認一門其它領域所開設之專題(一) (2):  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_組專題(一) ( ) | | | | 以下領域專業課程至少修滿7學分：  □資料結構(3) ( )  □人工智慧導論(3) ( )  □影像處理導論(3) ( )  □人工智慧(3) ( )  □電腦視覺(3) ( )  □採認一門其它領域所開設之專題(二)  (2):\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_組專題(二)( ) | | |
| **備註：**   1. 同時修完各學程領域之必修課程與各學程領域所指定學分數之選修課程後即可授予學程證書。 2. 不同學程，科目可重覆填寫。 3. 括號內請填寫所修課程之成績分數。 4. 請附歷年成績單(需含蓋當學期)或畢業資格審查表(所填科目請用螢光筆圈出)。 5. 請於畢業前完成學程證書申請。 | | | | | | | |
| **學業導師簽章：**    　　年　　月　　日 | | | | **系主任簽章：**    　　年　　月　　日 | | | |