

電機工程，工學碩士（26學分）

EEEN-M-FM-001

（115學年度入學學生適用）

必修

應取得 2學分

一年級					
第1學期			第2學期		
課程編碼	科目名稱	學分	課程編碼	科目名稱	學分
EEEN6918	文獻研討	1	EEEN6935	專題討論	1
GEID6022	學術研究倫理教育	0			
二年級					
第1學期			第2學期		
課程編碼	科目名稱	學分	課程編碼	科目名稱	學分
EEEN7990	碩士論文	0	EEEN7990	碩士論文	0

選修

至少取得 18學分

一年級					
第1學期			第2學期		
課程編碼	科目名稱	學分	課程編碼	科目名稱	學分
EEEN6001	光電子學	3	EEEN6011	光纖被動元件	3
EEEN6003	物理光學	3	EEEN6013	高等電機理論	3
EEEN6004	高等電力電子	3	EEEN6016	電力系統運轉與控制	3
EEEN6007	電力工程	3	EEEN6027	演算法硬體設計	3
EEEN6031	電波輻射與傳播	3	EEEN6032	精密光學製造技術	3
EEEN6048	薄膜光學	3	EEEN6037	微波積體電路	3
EEEN6068	電波技術與實務	3	EEEN6046	電磁相容	3
EEEN6069	配電系統	3	EEEN6047	電機固態控制	3
EEEN6075	微波工程	3	EEEN6078	應用光學	3
EEEN6088	虛擬與擴增實境技術	3	EEEN6081	微波電路技術與實務	3
EEEN6096	伺服馬達及驅動器之分析與設計	3	EEEN6092	先進數值電磁技術與實務	3
二年級					
第1學期			第2學期		
課程編碼	科目名稱	學分	課程編碼	科目名稱	學分
EEEN6028	感測技術	3	EEEN6018	RFID無線射頻技術理論與實習	3
EEEN6041	天線工程	3	EEEN6040	類比積體電路	3
EEEN6044	電力系統動態分析	3	EEEN6050	天線特論	3
EEEN6045	電力系統暫態分析	3	EEEN6053	電力系統穩定度	3
EEEN6074	光電技術專論	3	EEEN6057	薄膜技術	3
EEEN6083	顯示科技	3	EEEN6067	電力系統故障分析	3
EEEN6087	微波材料與分析	3	EEEN6084	切換式電源轉換器設計實務	3
EEEN6094	先進濾波器技術與實務	3	EEEN6091	人工智慧與深度學習	3
EEEN6095	深度學習應用與實作	3			

電機工程，工學碩士（26學分）

EEEN-M-FM-001

（115學年度入學學生適用）

--	--	--	--	--	--

應修畢業學分： 26 學分

主修必修科目： 2 學分

主修選修科目： 18 學分

跨領域課程： 6 學分

學程修課規則：

本系的課程規劃從基礎科學奠基、基礎工程知識、專業核心以及專業應用等四個層面漸進式的學習安排，培養學生具備半導體光電IC、5G/B5G天線、智慧能源與電力工程、微波工程以及先進光電系統等領域的專業知識和技能。選修課程結構如下：

1. 智慧能源與電力系統領域

(1)特色學習重點涵蓋電力系統、電機設計電力電子控制與再生能源等範疇，為結合了電磁、能源控制以及資通訊等技術的整合性工程科技。

(2)發展主要方向以淨零碳排與能源應用為目標，提供先進智慧電網、電力配電工程、AI能源管理與預測、電動車三電技術、軌道工程及馬達設計與控制等課程模組，

(3)未來就業出路鼓勵同學考取電機技師與技術專業證照，參與學術研究與產學合作計

2. 5G/B5G電波領域

涵蓋所有電波/微波相關的硬體設計，於相關課程提供先進5G/6G科技產業中的重要技術原理。

(1)特色學習重點主要涉及以下幾個方面：電磁波傳播技術、高頻電路設計、射頻工程，毫米波天線設計、高頻毫米波通信、智慧型天線與波束成形技術，6G全球覆蓋與衛星通信技術。

(2)發展主要方向是提供5G/6G實體層技術、5G毫米波天線設計以及寬頻收發關鍵技術等課程模組，鼓勵考取RFID電磁相容及天線設計等證照以推廣電磁教育、學術研究產學合作。

(3)未來就業出路包含射頻工程師、高頻電路設計工程師、天線工程師、5G/6G無線通訊工程師衛星通信工程師、SiP工程師5GAdvanced/6G通訊研發工程師。

3. 先進半導體光電IC領域

涵蓋顯示科技、光電系統、光纖通訊、光纖感測及記憶體技術。

(1)特色學習重點主要涉及智能光電技術與半導體技術兩大領域。

(2)發展主要方向

-智能光電領域：包括液晶顯示器、光學薄膜、光電精密量測、光纖通訊·光纖工程、光學量測、全像光學。並結合現今熱門的AI技術，精進高科技光電技術之發展。開發如新穎式光纖感測系統、智慧型光學系統、微結構光學系統、自動化精密光電檢測系統等智慧型光電系統。

-半導體領域：發展主要方向包含前瞻記憶體測試技術及記憶體元件開發並將致力於開發適用於前瞻記憶體元件之檢測系統

(3)未來就業出路包含光學工程師、光電工程師、薄膜研發工程師、光纖開發工程師、光學量測工程師，半導體工程師。

逢甲大學電機工程學系碩士班修業須知(摘錄)

一、學生畢業條件

(一)畢業門檻：本碩士班學生應修習之畢業學分數為26學分(不含碩士論文0學分)。

1. 含必修2學分，專業選修24學分。

2. 須修習通過本系碩士班開設之專業課程至少18學分。

3. 研究生在提出學位考試前，必須通過論文計畫書審查。

4. 本系碩士班研究生於畢業前至少須繳交乙篇在就讀期間於學術性會議中發表刊登或接受之論文，或乙份已投稿會議論文證明文件。

5. 終端課程：碩士論文。

(二)畢業能力建議：本系學生以專業為基礎，提供個人差異化的學習發展，畢業生其他能力建議如下：

1. 學分學程：建議修習校級學分學程。

2. 外語能力：具備多益600分以上之英語能力。

3. 專業證照：取得電機相關專業證照。

二、修課規定如下：

(一)本系研究生選修非本系所開課程，須符合條件如下：

1. 僅至多認列六學分計入為畢業學分數。

2. 需與其所提論文範圍內容有密切相關。

3. 修習本系所課程配當表裡未開授之課程，則准予承認為畢業學分。

4. 需經指導教授及系主任同意，遇有爭議時提交本系課程委員會決議之。

(二)前兩年每學期修習學分數不得少於三學分；亦不得超過十二學分。但經系主任核可者，得超修一至二學分。

(三)碩士班一年級研究生每學期必修一學分專題討論，二年級研究生必須參加專題討論，但不計學分數。

(四)大學部學生於大學期間選修碩士班課程，每學期至多選修二門研究所課程且資格須符合下列規定之一。

1. 四年級同學每學期學業平均成績八十分以上。

2. 具有預研究生資格者或已甄試入學報到者。

三、指導教授

(一)本系碩士班學生應於入學後之第一學期開始前申報論文指導教授。論文指導教授須為本系專任教師，非本校系專任

電機工程，工學碩士（26學分）

EEEN-M-FM-001

（115學年度入學學生適用）

教師可為共同指導教授，並提交指導教授簽名之同意書，經系主任核准。

（二）指導教授之更換申請以一次為限。由學生申請，並經轉入與轉出之指導教授同意；必要時得經本系教評會同意。

四、學位論文

（一）、論文計畫書審查如下：

1. 研究生在提出學位考試申請前，應提出碩士論文計畫書，送論文計畫書審查委員審查。
2. 論文計畫書之撰寫原則，比照本系碩士論文製作格式規定，內容包含中英文摘要、緒論（包括背景、目的、重要性以及國內外有關本研究情況）、研究方法、預期成果，以及至少十篇以上與研究主題相關之國際期刊論文參考文獻。
3. 研究生之論文計畫書審查委員至少三人，指導教授為當然委員，其餘委員由該生之論文指導教授推薦本校助理教授以上教師，鑒請系主任敦聘組成之。
4. 研究生於入學修滿碩士班十五學分後，得申請論文計畫書審查。應試研究生需於口試前一週內將論文計畫書分送各口試委員及檢附十篇參考文獻原文一份。
5. 論文計畫書審查以公開口試方式為之，未獲通過之碩士班研究生，在修業年限未屆滿前，得於次一學期重新申請審查

（二）碩士學位考試如下：

1. 研究生在提出學位考試前，必須通過論文計畫書審查，且修畢規定學分。
2. 研究生提交學位考時，碩士論文必須勾選學術型論文或實務型論文。
3. 研究生得依規定日期檢具論文初稿及學位論文考試申請表各一份，申請學位考試，經核准後始得參加學位考試。
4. 論文須依照規定格式繕打，於考試日期兩星期前分送學位考試委員。考試日期依照本校行事曆規定期限由本系排定。
5. 碩士論文考試，由指導教授聘請校內外三位考試委員組成論文考試委員會，其中指導教授為當然委員，若為實務型論文，則碩士學位考試委員之組成應至少包含一位業界委員。
6. 學位考試成績以一百分為滿分，七十分為及格，由出席委員無記名評定分數決定之，但如有逾半數委員評定不及格者，即以不及格論。
7. 碩士學位考試不及格者，在修業年限未屆滿前，得於次學期或次學年申請重考，重考以一次為限。
8. 學位論文原創性比對相似度應不超過20%，單一來源相似度應不超過5%，超過者需敘明原因並由指導教授確認是否屬實。

專業證照

1. 參加與本系專業相關之國家考試：高普考試（電機技師等）、特種考試（公路特考、鐵路特考、地方特考、基層特考等）、經濟部所屬國營事業徵才、捷運相關徵才。
2. 取得專業證照：（iPAS）電磁相容工程師、經濟部初級天線設計工程師、RFID初級工程師、氣壓技術士、專案管理/PMA、眼鏡鏡片製作技術士等相關證照。