

國立雲林科技大學學生申請修習自旋電子科技學分學程規定

105 年 5 月 16 日第 50 次校課程委員會議通過
105 年 5 月 23 日第 90 次教務會議通過
110 年 4 月 13 日 109 學年度第 2 次所課程委員會議修訂
110 年 5 月 25 日第 112 次教務會議修訂
111 年 6 月 15 日第 116 次教務會議審議通過

- 一、本校學生申請修習自旋電子科技學程，悉依本規定辦理。
- 二、為培育自旋電子科技之專業人才，以基礎課程為基礎，加以各專業領域課程為核心，並輔以系統應用及實驗相關課程，以達到強化學生專業應用能力及培養實務設計技術為目的，開設自旋電子科技學程。在理論與實務並重訓練下，期能培育自旋電子科技相關領域之基礎及高級專業人才，並藉由各領域課程互修方式，培養其跨領域整合之能力。
- 三、本學程課程內容分為「必修課程」、「核心課程」及「應用課程」三大類。修習本學程之學生至少應修 15 學分，包括「必修課程」1 門、「核心課程」至少選修 3 門、「應用課程」至少選修 1 門，且其中「核心課程」或「應用課程」至少應有 3 學分不屬於學生主修系、所、加修學系及輔系之科目。
- 四、本學程每學年甄選名額以 40 名為原則，至多不超過 60 名。
- 五、修讀學程之學生，其修業年限依本校學則相關規定辦理。
- 六、本學程之各課程，若遇開課單位變更科目名稱，以致與本學程課程表列名稱不符，則以開課單位變更後之科目名稱為主。
- 七、本校學生通過本學程甄選，但未於修業期間修畢本學程應修之科目學分時，得於在本校就讀碩、博士班期間，繼續申請修習本學程。
- 八、修畢本學程之學生，經成績考核及格，由本校發給自旋電子科技學程證明書。
- 九、本規定未盡事宜，悉依本校學則及相關法令之規定辦理。
- 十、本規定經本校教務會議通過，陳請校長核定後施行，修訂時亦同。

國立雲林科技大學學生選讀自旋電子科技學分學程課程注意事項

105年5月16日第50次校課程委員會議通過
105年5月23日第90次教務會議通過
110年4月13日109學年度第2次所課程委員會議修訂
110年5月25日第112次教務會議修訂
110年11月10日110學年度第1次所課程委員會議修訂
111年6月15日第116次教務會議審議通過

- 一、依據本校跨院系所學程設置辦法及本校學生修習自旋電子科技學程規定，訂定自旋電子科技學程(以下稱本學程)課程注意事項(以下稱本注意事項)。
- 二、本學程學生修習自旋電子科技學程科目，本學程學生其每學期可修習之總學分數上限，仍依本校學則暨各系所相關規定辦理。
- 三、本校各學系(所)學士班，碩士班及博士班之學生，得於申請期間線上申請本學程
- 四、本學程課程內容分為「必修課程」、「核心課程」及「應用課程」三大類(如表一)，其相關課程之認定、抵免、新增及刪除，需經由院課程委員會同意。
- 五、如有未盡事宜，悉依本校相關規定辦理。
- 六、本注意事項經校課程委員會通過，陳請校長核定後實施，修訂時亦同。

表一 國立雲林科技大學「自旋電子科技學分學程」課程內容

課程名稱	類別	開課系所	學分數
自旋電子學	必修課程	材料科技研究所	3
晶體繞射學	核心課程	材料科技研究所	3
高等材料科學	核心課程	材料科技研究所	3
固態物理學	核心課程	材料科技研究所 或 電子工程系碩士班 或 工程科技研究所博士班	3
磁性材料	核心課程	材料科技研究所	3
電子材料	核心課程	電子工程系碩士班 或 工程科技研究所博士班	3
半導體元件物理	核心課程	電子工程系碩士班	3
薄膜技術	核心課程	材料科技研究所 或 電子工程系碩士班 或 工程科技研究所博士班	3
材料檢測與分析	核心課程	材料科技研究所	3
半導體製程技術	核心課程	機械工程系碩士班	3
電子顯微鏡學	應用課程	材料科技研究所	3
奈米工程技術	應用課程	機械工程系碩士班	3
半導體製程與奈米技術特論	應用課程	電子工程系碩士班 或 工程科技研究所博士班	3
計算材料學	應用課程	材料科技研究所	3
半導體製程設備	應用課程	電子工程系碩士班 或 工程科技研究所博士班	3
真空系統與薄膜技術	應用課程	電子工程系碩士班 或 工程科技研究所博士班	3
半導體積體電路製程技術	應用課程	材料科技研究所	3

註：至少應修 15 學分，包括「必修課程」1 門、「核心課程」至少選修 3 門、「應用課程」至少選修 1 門，且其中「核心課程」或「應用課程」至少應有 3 學分不屬於學生主修系、所、加修學系及輔系之科目。

表二 國立雲林科技大學「自旋電子科技學分學程」課程流程

(講授時數-實習時數-學分數)

第一學年		第二學年	
第一學期	第二學期	第一學期	第二學期
必修課程科目(計 3 學分)			
			自旋電子學(材料所) 3-0-3
核心課程科目(至少應修 9 學分)			
晶體繞射學(材料所) 3-0-3	磁性材料(材料所) 3-0-3	固態物理學 (電子系碩班或工程博 班)3-0-3	
高等材料科學(材料所) 3-0-3		薄膜技術 (電子系碩班或工程博 班)3-0-3	
固態物理學(材料所) 3-0-3			
電子材料 (電子系碩班或工程博 班) 3-0-3			
半導體元件物理 (電子系碩班) 3-0-3			
材料檢測與分析 (材料所)3-0-3			
半導體製程技術 (機械系碩士班)3-0-3			
應用課程科目(至少應修 3 學分)			
半導體製程與奈米技術 特論(電子系碩班或工 程博班)3-0-3	電子顯微鏡學(材料所) 3-0-3	半導體積體電路製程技 術(材料所) 3-0-3	
計算材料學 (材料所) 3-0-3	奈米工程技術 (機械系碩士班) 3-0-3		
	半導體製程設備 (電子系碩班或工程博 班)3-0-3		
	真空系統與薄膜技術 (電子系碩班或工程博 班)3-0-3		

註：正確資料以各系所實際開課為準。