

【111學年度碩士班入學適用】

長庚大學工學院「記憶體專業學程」 (Memory Profession Program)

一、宗旨：長庚大學工學院除讓學生修習專業科目外，規劃就業專長的專業性學程，以提昇學生學習興趣，增加就業競爭能力。

二、依據：依『長庚大學學程設置原則』辦理。

三、目的：為因應二十一世紀電子與電腦、資訊與通訊產業的蓬勃發展，又半導體工業為這些產業的上游基礎工業，記憶體專業又是半導體工業的核心，維繫我國未來經濟發展的命脈。修畢者由校方發給學程證書，以增加學生就業與專業能力，並使學生所學專長與企業接軌。

四、修習學分：共計 36 學分

1. 至少需選修本學程共 30 學分且及格，其餘應選修工學院各系所課程至少6學分(包含應修畢原各該系所規定之必修課程)。
2. 選擇記憶體晶片設計領域者，需於碩一入學前選修本學程晶片設計領域推廣學分課程6學分，且及格，方可申請記憶體專業學程晶片設計領域第一學期獎學金。碩一結束前，需修習完成記憶體專業學程晶片設計領域課程12學分，多益未達750分者需修英文領域課程6學分，且皆及格，方可申請記憶體專業學程晶片設計領域第二學期獎學金。碩二必須參與記憶體專業學程晶片設計領域企業實習12學分，方可申請第二學年獎學金。
3. 選擇記憶體製程實務領域者，需於碩一入學前選修本學程製程實務領域推廣學分課程6學分，且及格，方可申請記憶體專業學程製程實務領

【111學年度碩士班入學適用】

域第一學期獎學金。碩一結束前，需修習完成記憶體專業學程製程實務領域課程12學分，多益未達750分者需修英文領域課程6學分，且皆及格，方可申請記憶體專業學程製程實務領域第二學期獎學金。碩二必須參與記憶體專業學程製程實務領域企業實習12學分，方可申請第二學年獎學金。

4. 修習記憶體專業學程，需完成企業實習（1）、（2），且時數達1024小時以上，可以專業實務報告替代研究論文。

五、 學分學程課程：共36學分，學程內至少30學分，其餘應選修工學院各系所課程至少6學分(包含應修畢原各該系所規定之必修課程)。

開課單位	課程名稱	開課年級	學分	必/選修	領域別	
電機碩班	VLSI計算機輔助電路設計 VLSI Computer-aided Design	碩一入學前 暑假 (推廣學分)、 碩一第一學期	3	必修	晶片設計	
電機碩班 (新增)	記憶體電路設計 Memory Circuit Design and Experiments	碩一入學前 暑假 (推廣學分)、 碩一第二學期	3	選修	晶片設計	製程實務
電子博碩班	超大型積體電路設計 VLSI Design	碩一第一學期	3	選修	晶片設計	
電子博碩班 電機碩班 奈米碩士學程	類比積體電路設計 Analog Integrated Circuit Design	碩一第一學期	3	選修	晶片設計	
電子博碩班 奈米碩士學程	混合信號積體電路設計 Mixed Signal Systems IC Design	碩一第二學期	3	選修	晶片設計	
電機碩班 (新增)	記憶體電路設計實務專題 Special Topics on Memory Circuit Design	碩一第二學期	3	必修	晶片設計	製程實務
電子博碩班	高等超大型積體電路設計 Advanced VLSI Design	碩一第二學期	3	選修	晶片設計	
電機碩班 新增	關鍵問題解決 critical thinking and problem solving	碩一第一學期	3	選修	晶片設計	製程實務
電機碩班	實務案例及應用 Case Study on Consumer Electronics	碩一第二學期	3	選修	晶片設計	製程實務

【111學年度碩士班入學適用】

開課單位	課程名稱	開課年級	學分	必/選修	領域別	
電子碩班 (新增)	半導體元件製程與實務 Semiconductor Device Fabrication and Experiments	碩一入學前 暑假 (推廣學分)、 碩一第二學期	3	必修		製程實務
電子碩班 (新增)	半導體記憶元件導論 Introduction to Semiconductor Memory Devices	碩一入學前 暑假 (推廣學分)、 碩一第一學期	3	選修	晶片設計	製程實務
電子博碩班	積體電路專論 Special Topics on VLSI Engineering	碩一第一學期	3	選修	晶片設計	製程實務
電子博碩班	積體電路製程實務 Advanced Topics in VLSI Processing	碩一第二學期	3	選修		製程實務
電子博碩班 化材博碩班	薄膜工程 Thin Film Processing	碩一第二學期	3	選修		製程實務
工學院 新增	有機材料及其光電製程 Organic Materials and Their Photoelectrical Processes	碩一第二學期	3	選修		製程實務
電子碩班	非揮發性記憶體元件與製程 Nonvolatile Memories and Their Fabrication Technologies	碩一第二學期	3	選修		製程實務
工學院 新增	科技英文閱讀與寫作 English Technical Reading and Writing	碩士第一學期 (多益750 分 以上得以免 修)	3	選修	英文領域	
工學院 新增	科技英文口說與報告 English Technical Speaking and speech	碩一第二學期 (多益750 分 以上得以免 修)	3	選修	英文領域	
電子碩班	企業實習(1)	碩二第一學期	6	必修	晶片設計	製程實務
電子碩班	企業實習(2)	碩二第二學期	6	必修	晶片設計	製程實務

六、 學程召集人：魏一勤 副教授

長庚大學記憶體專業學分學程-以專業實務報告取代研究論文準則

年 月 日 111 學年度第 2 學期第 次系務會議修正通過

年 月 日 111 學年度第 次工學院務會議修正通過

年 月 日 111 學年度第 學期第 次教務會議修正通過

- 一、依據教育部「學位授予法」及本校「博、碩士學位考試通則」，訂定「長庚大學記憶體專業學分學程-以專業實務報告取代研究論文準則」。
- 二、專業實務報告主題應以增進教育及學習場域現象之理解、促進課程與教學、學習、輔導與行政領域專業之應用與實踐，將專業經驗、知識或技術貢獻於社會為原則。
- 三、專業實務報告之問題意識應源於研究生的實務相關經驗。此實務經驗係指研究生需於口試前累計至少一年相關工作經驗之實務工作時數，且實務工作時數需超過 1024 時。
- 四、專業實務報告之內容相當部分係以實務題材為基礎，其研究目的著重於實務問題之分析及解決方式之建構。
- 五、專業實務報告之設計規劃須符合研究與專業倫理之要求，其實際執行須與指導教授討論並同意後為之。
- 六、專業實務報告內容應說明欲解決之問題，並參考研究文獻與現有之技術報告提出適當之相關理論及技術作法說明及使用的理由，詳述施行的過程、倫理考量、結果與檢討。
- 七、專業實務報告審查標準及程序依本所碩士學位考試相關規定辦理，考試委員會置委員三人至五人。前項委員應具下列資格之一：
 - (1)曾任教授、副教授、助理教授。
 - (2)擔任中央研究院院士、現任或曾任中央研究院研究員、副研究員、助研究員。
 - (3)獲有博士學位，且在學術上著有成就。
 - (4)屬於稀少性或特殊性學科，在學術或專業上著有成就者。
- 八、本準則經系務會議、院務會議通過，送教務會議核備後實施，修正時亦同。