

博士班資格考試科目

113.06.13 課程規劃委員會議修訂
113.10.15 課程規劃委員會議修訂

- (1) 三必過一:半導體元件物理、積體電路技術、光電子學(含光電半導體物理及元件)
- (2) 三必過一:固態理論、高等電磁學、量子力學
- (3) 類比積體電路
- (4) 訊號與系統(含數位訊號處理)
- (5) 計算機結構
- (6) VLSI Design
- (7) Design Automation and Testing
- (8) 通訊原理
- (9) 機器學習 (本考科僅提供修課抵免)

選考規則:

1. 每位博士生須於升博三前通過三科，得在以上九項中至多選四科作為資格考考科。
2. 固態電子組學生須在(1)與(2)科目中至少各通過一科。
3. 電路與系統組學生須在(3)~(9)科目中至少通過二科。
4. 考科選定後即不得更改。
5. 選定之考科至多可考三次。
6. 得於下列考科中選三科以修課抵免，限電子所開授之可抵免課程(不論何時修課)，抵免標準為修課成績須達A(85分)(含)以上。欲以修課抵免考科，須提交「修課成績證明」，並於升博三前之資格考試日一週前提出申請。

資格考科	抵免課程
半導體元件物理	半導體物理及元件(一)
積體電路技術	積體電路技術(一) 且 積體電路技術(二)
高等電磁學	高等電磁學(一) 且 高等電磁學(二)
固態理論	固態理論 且 固態物理
量子力學	量子力學 且 量子力學導論
類比積體電路	類比積體電路
訊號與系統(含數位訊號處理)	數位訊號處理 或 隨機過程
計算機結構	計算機結構
通訊原理	數位通訊 或 檢測與估計
VLSI DESIGN	數位積體電路
Design Automation and Testing	計算機輔助設計特論、實體設計自動化、VLS測試與可測試性設計、高等演算法(四選二)
機器學習	機器學習 或 深度學習