

國立中央大學電機工程學系博士班資格考辦法

108 入學新生適用

102.01.31系務會議修訂通過、102.03.20教務會議核備
104.06.23系務會議修訂通過、105.01.13 教務會議核備
105.06.22系務會議修訂通過、105.10.12教務會議核備
106.06.20系務會議修訂通過、106.10.11教務會議核備
108.06.26系務會議通過

第一條 本辦法依本校「博士班、碩士班研究生學位考試細則」規定訂定之。

第二條 核心科目 **Doctoral qualifying courses**

電子組 For Integrated Circuits and Systems Group :

- 類比積體電路Analog integrated circuits
- 電腦輔助超大型積體電路設計Computer-Aided VLSI Circuit Design
- 數位訊號處理架構設計DSP VLSI Architecture Design
- 單晶片系統System on a Chip
- 超大型積體電路測試VLSI Testing
- 通訊積體電路設計Communication Integrated Circuits Design
- 超大型積體電路設計VLSI Design

【以上七科任選三科】【3 courses pass of the above are required】

固態組 For Solid State Group :

- 半導體元件Semiconductor Device
- 固態工程Solid-state Engineering
- 高速元件High Speed Semiconductor Devices
- 光電元件Optoelectronic Device
- 化合物半導體Compound Semiconductor
- 次微米元件物理技術Submicron Device Physics and Technology
- 半導體雷射Semiconductor Laser
- 功率電子元件Capacity Power Electronic Component

【以上八科任選三科】【3 courses pass of the above are Required】

系統與生醫組 For System and Biomedical Engineering Group :

- 線性系統Linear System
- 模糊系統與控制Fuzzy Control System
- 信號與系統Signals and Systems
- 生醫統計學Biomedical Statistics
- 生醫儀器設計Biomedical Instrument Design
- 生醫系統模型Biomedical System Model (含生理學)
- 高等電機控制Advanced Motion Control、
- 電力品質訊號處理Signal Processing of Power Quality Disturbances
- 電力電子技術Power Electronics Technologies
- 自然語言處理Natural Language Processing

【以上 **十科**任選三科、且學生所屬指導教授開設科目得選一科】

【3 courses pass of the above are required that only one of advisor's course is allowed】

電波組 For Electromagnetic Waves Group :

- 電磁理論Electromagnetic Theory
- 天線Antenna Theory
- 微波電路Microwave Circuits
- 數值電磁學Computational Electromagnetics
- 微波濾波器設計Microwave Filter Design
- 微波及毫米波頻率合成器Microwave and Millimeter-wave Frequency Synthesizers
- 遙測學Fundamentals of Remote Sensing
- 微波功率放大器設計Microwave Power Amplifier Design
- 射頻積體電路Radio-Frequency Integrated Circuit
- 毫米波積體電路與系統Millimeter Wave Integrated Circuit and System

【以上十科任選三科、且學生所屬指導教授開設科目得選一科】

【3 courses pass of the above are required that only one of advisor's course is allowed】

第三條 (刪除)

第四條 本辦法如有未盡事宜，依教育部及本校相關規定辦理。

第五條 本辦法經系務會議通過，送教務會議核備後實施，修正時亦同。

「國立中央大學電機工程學系博士班資格考辦法」修訂條文對照表

修訂條文	現行條文	備註
第二條 核心科目 系統與生醫組：線性系統、模糊系統與控制、信號與系統、生醫統計學、生醫儀器設計、生醫系統模型(含生理學)、高等電機控制、電力品質訊號處理、電力電子技術、自然語言處理 【以上十科任選三科、且學生所屬指導教授開設科目得選一科】	第二條 核心科目 系統與生醫組：線性系統、非線性系統、最佳控制、數位控制、模糊系統與控制、信號與系統、生醫統計學、生醫儀器設計、生醫系統模型(含生理學)、高等電機控制、電力電子學 【以上十一科任選三科、且學生所屬指導教授開設科目得選一科】	因應課程更迭，增刪 【系統與生醫組】核心科目。更正『電力電子學』科目名稱為『電力電子技術』。108學年度新生適用。