

## 107 學年度第一學期動力機械工程系機械與機電工程博士班資格考公告

- (i) 考試日期: **107/12/19(三)**
- (ii) 考試時間: **10:00AM~11:59AM(考一科者) 13:30PM~17:00PM(考二至三科者)**
- (iii) 考試科目: **工程數學、自動控制、機械製造、機構學、電路學、動力學**
- (iv) 考試地點: **綜二館五樓動力機械系會議室 (PME Office)**

學號	學生	資格考考試科目					
		工程數學	自動控制	機械製造	機構學	電路學	動力學
D0775102	許 O 堯	✓					
D0775101	許 O 涓	✓					
D0775105	黎 O 迪	✓				✓	✓
D0675102	林 O 芳	✓		✓			
D0675101	李 O 思	✓					
D0575101	林 O 玲		✓				
D0575107	陳 O 中				✓		
D575102	吳 O 治		✓				

## 各科參考書籍:

### 一、【工程數學】

參考書籍：

1. Michael D. Greenberg, Abraham H. Haddad, Advanced Engineering Mathematics
2. William E. Boyce, Richard C. DiPrima, Elementary Differential Equations and Boundary Value Problems.

命題範圍：

1. Laplace Transform
2. Ordinary Differential Equations
3. Linear Algebra
4. Fourier Methods

### 二、【自動控制】

參考書籍: Automatic Control Systems , Benjamin C.Kuo Farid Golnaraghi

考試範圍:

- 1.控制系統、信號及數學基礎
- 2.古典控制系統之表示法
- 3.線性控制系統的穩定度與靈敏度
- 4.控制系統時間響應分析
- 5.根軌跡圖
- 6.控制系統頻率響應分析
- 7.頻率響應分析之表示法(波德圖之作圖法)

### 三、【機械製造】

參考書籍：Manufacturing-Engineering and Technology, 7th Ed. (作者：S. Kalpakjian、S. R. Schmid，出版社：Pearson; 7 edition)

命題範圍：第 1 章至第 27 章

### 四、【機構學】

參考書籍：機構學，顏鴻森與吳隆庸著，東華書局。

機構學（第二版），George H. Martin 著

命題範圍：概論、瞬時中心、向量法、位置、速度、加速度分析、連桿機構、凸輪機構、及齒輪機構

### 五、【電路學】

參考書籍：Introductory Circuit Analysis Tenth By Boylestad

命題範圍：Chapt.1 Introduction

Chapt.2 Current and Voltage

Chapt.3 Resistance

Chapt.4 Ohm Law、Power、and Energy

Chapt.5 Series Circuits

Chapt.6 Parallel Circuits

Chapt.7 Series- Parallel Circuits

Chapt.8 Methods of Analysis and Selected Topics

Chapt.9 Network Theorems

**Chapt.10 Capacitors** (此為新增章節)

**Chapt.11 Inductors** (此為新增章節)

## 六、【動力學】

參考書籍：

- 1.Engineering Mechanics Dynamics 13th
- 2.R.C. Hibbeler ISBN-10: 0132911272

考試範圍：

1. Kinematics of particle
2. Planar kinematics of a rigid body Edition

## 博士班資格考相關注意事項：

依 102 年 1 月 10 日 101 學年度第四次所(博士班)學術委員會議決議：

從 101 學年度第 2 學期開始，博士班資格考申請考試後缺考者或考試卷未作答也未書寫姓名者，均視為沒有參加資格考，不能以考試不及格之條件來修課抵免。