## 應數系學士班統計組 102 學程地圖及修課建議

應數基礎學程 (應修滿 23 學分)

統計資料分析學程

(應修滿 21 學分)

應數統計組核心I學程 (應修滿 26 學分)

數學學程

(應修滿 21 學分)

應數統計組核心 II 學程 (應修滿 21 學分)

通識課程 (應修滿 43 學分)

資訊計算學程 (應修滿 21 學分)

數學科學學程 (應修滿 27 學分)

應數專論(3)

至少 13 選 3

動態系統(3)

至少 13 選 3

傅氏分析(3)

至少 13 選 3

演算法(3) 至少6選4

至少修9門

至少修9門

至少修9門

至少修9門

大四(上) 大四(下) 大一(上) 大一(下) 大二(上) 大二(下) 大三(上) 大三(下)

本校學士班畢業前需修校核心課程 43 學分。

-般學士班:語文必修 9 學分 ( 中文必修 3 學分、英語必修 6 學分 )、體育 4 學分、服務學習 2 學分,其它校核心課程 28 學分。

微積分(一)(4) 必修

線性代數(一)(3)

數學導論(3) 必修

計算機概論(3)

普通數學(3) 必修

微積分(二)(4)

線性代數(二)(3)

程式設計(一)(3) 3選2

> 至少9選5 至少修9門

軟體實作與計算 實驗(3) 3選2

分析導論(3) 至少7選4 至少修9門

服務學習(一)(1) 必修

基礎機率(3)

高等微積分(一)(4)

至少4選3

至少修9門

資料結構(3) 至少7選4

> 至少6選4 至少修9門

向量分析(3) 至少 13 選 3

至少修9門

服務學習(二)(1)

高等微積分(二)(4)

程式設計(二)(3) 至少7選4

> 至少6選4 至少修9門

統計學(3) 必修

至少修9門

至少4選3

至少7選4 至少13選3

離散數學(3)

至少4選3

至少修9門

精算學(3) 至少7選1 至少修9門

至少9選5

高等線性代數(3) 至少 13 選 3

至少修9門

數值方法(3) 至少7選4 代數(一)(3) 至少7選4

至少9選5 複變函數論(3) 至少7選1 至少修9門

必修

至少4選3

至少修9門

必修

至少修9門

至少9選5

至少修9門

至少9選5

至少修9門

至少6選4

至少修9門

至少修9門

至少修9門

數理統計學(二)(3) 至少 5 選 3

時間序列(3) 至少9選5

至少 13 選 3

代數(二)(3)

實變函數論(3)

至少7選1

隨機模型(3) 至少5選3

必修 微分方程(3) 至少 7 選 4 至少修9門

拓樸學(3) 至少7選1

至少13選3 至少修9門

數理統計學(一)(3)

至少5選3 必修

至少修9門

數學規劃(3) 至少7選1

至少修9門 至少9選5

幾何(3)

至少 13 選 3

至少修9門

應用線性代數(3) 至少7選1

至少修9門 至少9選5

機率論(3) 至少5選3

至少13選3

至少修9門 至少9選5 迴歸分析(3) 至少5選3

必修

至少修9門

傅氏分析(3) 至少7選1

對局論(3) 至少 13 選 3

至少修9門

偏微分方程(3) 至少 13 選 3

至少修9門

集合論(3)

至少 13 選 3

至少修9門

微陣列基因資料 分析(3) 至少6選4

至少修9門

說明:

1.本系學士班統計組102學年學程規定學生須滿足校核心相關規定及修滿四個 學程,學分達128學分以上方得畢業。即修滿三個主修領域的學程(應數基礎、 統計組核心 I、統計組核心 II)70學分,加一個副修學程。

- 2.本系選修學程有統計資料分析、數學、資訊計算及數學科學等四個學程。
- 3. 東華大學102學士班英文畢業能力通過方式,請上語言中心查看。
- 4.本圖是以上列各學程方塊的顏色來區別,並以大一至大四上下學期來建議修 課之順序,例如:程式設計(一)(3)課程,即該課程為(3)學分課程,在應數基 礎學程內是至少三選二的選修課程,在統計資料分析學程內則是至少九選五 的選修課程,在數學科學學程內則是至少選修九門的選修課程。該課程並建 議於大一下學期修習。

**5.**修課順序:

- (1)微積分(一)→微積分(二)→高等微積分(一)→高等微積分(二)→複變函數論 →實變函數論。
- (2)線性代數(一)→線性代數(二)→代數(一)→代數(二)。
- (3)基礎機率→統計學→數理統計學(一)→數理統計學(二)。
- (4)程式設計(一)→資料結構→程式設計(二)
- 6.若一個課程下有許多不同顏色方塊,也表示該課程在那些學程為overlap課程。 7.本表僅供修課參考,詳細規定請依本系學程規劃表為準。

作業系統(3) 至少6選4

至少修9門