## 國立中山大學應用數學系大學部課程結構圖

辦理課程結構外審日期: 108/05/26 113.05.07 112學年度第4次校課程委員會會議審議通過 113.05.30 第180教務會議審議通過

大學部課程地圖 機率與統計 組合與代數 分析與幾何 計算與資訊 機率論(一) 數學導論(一) 微積分(一) 微分方程(一) 計算機概論 微積分(二) 計算機程式 數學導論(二) 機率論(二) 微分方程(二) 離散數學(一) 高等微積分(一) 數值分析(一) 機率論(三) 常微分方程 高等微積分(二) 向量分析 隨機過程 離散數學(二) 數值分析(二) 複變函數論(一) 應用機率模型 組合學 理論力學(一) 計算與JAVA 精算方法與模型 圖論 複變函數論(二) 理論力學(二) 數學統計軟體應用 線性代數(一) 統計學(一) 拓樸學 反問題導論 科學計算專題研究 線性代數(二) 統計學(二) 代數拓樸 分析導論 高等數值分析 代數學(一) 統計品管 幾何拓樸 分析代數專題研討(一) 平行計算 應用統計方法 代數學(二) 實變函數論 分析代數專題研討(二) 矩陣計算 分析專題研討 數理財務導論 高等線性代數(一) 作業研究 應用數學特論 生物統計導論 高等線性代數(二) 數學規劃 微分幾何 數值非線性方程 統計資料分析 演算法觀點的代數 線性規劃 碎形幾何學 數值常微分方程 數理統計 Pvthon與機器學習之理論實現 流形學習基礎 數值分析專題研究 統計推論 矩陣專題研究 幾何學 數學建模專題研究 迴歸分析 資料結構 視窗程式設計 實驗設計 統計學習與資料探勘 應用數學實務 多媒體系統 JAVA程式設計 巨量資料分析 應用數學實務與創新 演算法 無母數統計 數據科學實務與創新 財務時間序列分析 應用數學專題研究(一)(二) 資訊安全 金融網路分析 數學專題研究(一)(二)(三) 軟體工程

註: 粗寫者為必修課程。

Python與機器學習

存活分析