

### 專業必修科目

統計學  
微積分  
線性代數  
程式設計與應用(一)  
作業研究(一)  
機率導論  
迴歸分析  
資料庫管理  
統計軟體(一)  
高等統計(一)  
抽樣方法  
品質管理  
市場暨民意調查實務  
高等統計(二)  
財務投資分析  
實驗設計與分析  
時間數列分析  
應用多變量分析  
保險精算  
資料探勘  
資料探勘專題

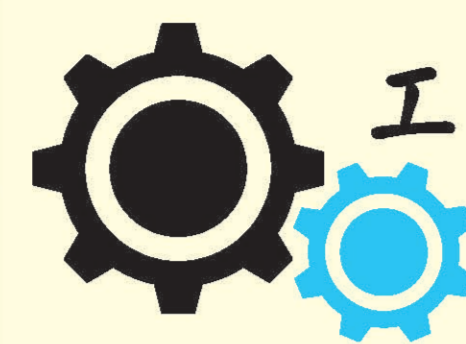
### 專業選修科目

巨量資料概論  
商業智慧  
應用統計  
統計應用數學  
統計軟體(二)  
類別資料分析  
統計諮詢  
人身暨財產保險實務  
作業研究(二)  
人工智慧與物聯網  
理財規劃實務  
書報討論  
機器學習導論  
品質管理專題  
生產與作業管理  
資料結構與演算法  
財務精算專題  
程式設計與應用(二)  
行銷管理與研究  
創新與創業  
計算機概論

### 一般選修科目

日文(一)  
日文(二)  
專題研究與發表

### 模組課程分流



#### 工業統計模組

### 選修科目建議

巨量資料概論  
商業智慧  
統計軟體(二)  
人工智慧與物聯網  
作業研究(二)  
品質管理專題  
生產與作業管理  
程式設計與應用(二)

### 外系選修建議

供應鏈管理  
通路管理  
物業管理  
科技管理  
企業管理  
服務業管理

證照

1. 中國工業工程學會：工業工程師、品質管理技術師、生產與作業管理技術師  
2. 中華民國品質學會：品質技術師、管理師、工程師、可靠度工程師  
3. 中華六標準差管理學會綠帶認證考試

就業

品質管制工程師、品質管理師、品保工程師、工業工程師、  
生產管理與製造規劃工程師、可靠度工程師、製造資訊分析

升學

統計學研究所、工業管理研究所、工業工程與管理研究所、  
流通管理研究所、經營管理研究所



#### 商業統計模組

巨量資料概論  
商業智慧  
統計軟體(二)  
人身暨財產保險實務  
理財規劃實務  
財務精算專題  
程式設計與應用(二)  
行銷管理與研究  
創新與創業

會計學  
財務管理  
財務報表分析  
金融市場

證照

理財規劃人員測驗、信託業務人員、理財規劃人員測驗、投信投顧業務員、  
證商營業員、投資型保險商品、壽險精算師

就業

公司或金融機關財務經理人、理財規劃師、財務分析師、  
產壽險精算師、投信投顧證、商業業務員證、投資分析人員

升學

應用統計研究所、商管研究所、財務金融研究所、保險與精算研究所



#### 巨量資料統計模組

巨量資料概論  
商業智慧  
統計軟體(二)  
人工智慧與物聯網  
機器學習導論  
資料結構與演算法  
程式設計與應用(二)  
計算機概論

分散性資料庫  
分散關聯性資料庫  
Java、Python語言  
數值分析

證照

IPAS 巨量資料分析師、MCSA Microsoft 70-773  
析數 商業數據分析師、析數 商業資料探勘科學分析

就業

金控機構數據分析人員、法人機構統計資料分析人員  
工商業資料分析師、產業巨量數據分析工程師

升學

應用統計、商管類、資工研究所、大數據分析、  
巨量資料分析、資料科學碩士班或學位學程