

# 國立中山大學應用數學系教育目標

經 97/11/26 九十七學年度第一次系務會議通過

經 98/06/08 九十七學年度第五次系務會議修訂

## 一、教育宗旨

- (一) 本系為國內主要的研究型數學系所，致力為國家培訓優秀人才。期望本系的畢業同學在基礎研究和科技應用兩方面，皆能有所建樹，成為國家建設的棟樑。
- (二) 緊跟著時代脈動和因應產業最新的發展方向與就業趨勢，本系規劃理論與實務並重的課程及學程，使同學能有能力往這些新領域發展，成為社會菁英。
- (三) 期望從本系畢業的同學，皆能找到適合自己志向及興趣的工作。無論是繼續深造或者就業，同學們皆能學以致用，敬業樂群。

## 二、教育目標

- (一) 全體學生：培養良好人際關係與團隊精神，具有獨立思考、創造力與終身學習能力。
- (二) 大學部：培養俱備基本科學知能的應用數學基礎人才。
- (三) 碩士班：培養有發展潛力的研究人才，奠定紮實的專業學科知識，具備正確的國際觀和科學觀。
- (四) 博士班：培養有獨立研究能力的科研人才，具有前瞻的專業學科知識、正確的國際觀和科學觀。

## 三、基本能力指標

- (一) 培養大學生俱備下列基本能力：
  1. 數學、統計與科學計算之基礎知識及運用能力。
  2. 資訊領域之基本知識，著重在程式寫作與使用數學、統計軟體之能力。
  3. 輔修領域之基本知識。
- (二) 碩士生應俱備下列基本能力：
  1. 各組專業領域(統計、科學計算或數學)之專業知識。
  2. 有從事研究工作之經驗。
  3. 撰寫專題報告之能力。
  4. 公開演講之能力。
- (三) 博士生應俱備下列基本能力：
  1. 各組專業領域(統計、科學計算或數學)之紮實理論與應用。
  2. 獨立研究之能力，包括資料蒐集、閱讀和分析、發現問題與解決困難。
  3. 撰寫學術論文之能力。
  4. 能在國際或全國性的研討會做學術演講。

## 四、教育特色

- (一) 本系老師研究皆十分厚實，對教學亦充滿熱情，皆以能夠帶給同學最新和有內涵的課程為職志。
- (二) 系內教學資源充裕，老師皆能善用各種多媒體輔助教學，提高同學的學習效益。

- (三)本系課程既能奠定學生紮實的數學基礎，同時又能提供同學多元專業的選修課程。
- (四) 尊重學生興趣，輔導選修相關學程，以提供其畢業後多元的選擇。
- (五) 因應時代潮流的變化，提供同學進入新型就業領域的課程和輔導。

## 五、教育策略

本系鼓勵學生多元發展，同學選課很有彈性。

- (一) 大學部方面，鼓勵學生在大三上學期結束前擇一專攻領域，其選項如下：
  1. 本系規劃之重點方向：統計、科學計算、數學。
  2. 本系之相關學程：軟體工程學程、數理財務學程、教育學程。
  3. 取得本校之輔系、雙主修或其他學程證書。
- (二) 研究所方面，開發同學的創造力，訓練其獨立研究能力，進而能撰寫有發表價值的論文。鼓勵優秀碩士班同學繼續進修，為國家培育研究人才。

## 六、成效評估

- (一) 畢業生就業率、職場競爭力及職業之多樣性。
- (二) 畢業生考上研究所比例，及其科系之廣度。
- (三) 碩博士班同學發表學術論文及參與學術會議演講情形。
- (四) 本系自建系友線上資料庫系統之回饋。
- (五) 每年舉辦的系友與就業座談會之意見反映。