

國立東華大學

應用數學系數學科學組

102年(系)教育目標與(系)專業能力

(系)教育目標

1. 訓練嚴謹思考與推理能力。
2. 奠定理論與應用數學的基礎知識。
3. 具備跨領域學習能力。

(系)教育目標闡述

本系教學特色為：重視紮實的基礎訓練；強調觀念的融會貫通；電腦與軟體的輔助學習，演習課的實際演練。為此，本系教育目標便依循此原則列出三大主要方向：（一）訓練嚴謹思考與推理能力。（二）奠定理論與應用數學的基礎知識。（三）具備跨領域學習能力。

未來本系將提供更好的學習環境，滿足學生成長的需要，並發展良好的師生互動。希望藉此能使師生之間達到教學相長的目的以便提升研究能量，發展更高的學術成就及地位。

(系)專業能力

- A. 具備基本數學知識及邏輯推理能力。
- B. 具備學習數學相關領域的預備知識。
- C. 具備軟體應用與科學計算能力。

(系)專業能力闡述

能力A：培養基礎數學知識及訓練邏輯推理能力，以奠定未來學習基礎與分析能力。

能力B：學生運用本身已有的數學知識，學習其它有興趣的數學相關領域。

能力C：學生藉由系上的課程，例如：軟體實作與計算實驗、數值方法、程式設計等，學習軟體應用與科學計算。

應用數學系數學科學組——系教育目標及系專業能力對應表

專業能力 A. 具備基本數學知識及邏輯推理能力。 B. 具備學習數學相關領域的預備知識。 C. 具備軟體應用與科學計算能力。										
(系)教育目標	(系)專業能力	A	B	C						
1. 訓練嚴謹思考與推理能力。		●	○	○						
2. 奠定理論與應用數學的基礎知識。		●	●	○						
3. 具備跨領域學習能力。		○	○	●						

應用數學系數學科學組——院核心能力與系專業能力對應表

核心能力 A. 具備數理基本知識、邏輯推理、分析解決問題之能力。 B. 具備中外語言表達溝通技巧，以養成團隊合作的能力。 C. 具備終身學習的能力。										
專業能力	理工學院核心能力	A	B	C						
A. 具備基本數學知識及邏輯推理能力。		v		v						
B. 具備學習數學相關領域的預備知識。		v		v						
C. 具備軟體應用與科學計算能力。		v	v	v						