

輔仁大學外部自我評鑑結果審查意見表

受評單位：數學系

學 制： 學士班 進修學士班 碩士班

項目一、目標、核心能力與課程設計

現
況
描
述
與
特
色

該系創立於民國 52 年，目前設有學士班、碩士班及進修學士班。學士班分純數組與應用數學組，而進修學士班自 101 學年度停止招生。大學生報到率近於百分之百，主要歸功於坐落在台北的地利與學校長久建立的聲譽，在全台灣的私校中獨占鰲頭，近年也取得教育部的教學卓越補助，是一無可倫比的學習環境。

其教育目標淺顯明確，引導學生瞭解數學的基本理論，訓練他們獨立思考、分析、推理、判斷與表達能力，進而創新並激發其潛能邁向多元發展，如此造就了不少學術界與企業界（尤其是金融的財務管理）的頂尖人物。

現有專任教師 16 位，其中 14 位擁有國內外數學博士學位，除承擔本系數學課程與理工學系微積分課程外，也從事來自國科會、教育部與中央研究院的研究計畫，研究成果頗豐。

除正規的數學課程外，學生也可選修外系提供的學位學程，或從事數學教育的教育學程，另外的建教合作更把學生直接推向就業之路。

輔仁大學外部自我評鑑結果審查意見表

受評單位：數學系

學制： 學士班 進修學士班 碩士班

<p>待改善事項說明</p>	<ol style="list-style-type: none">1. 每位教師的教學負擔不輕，尤其是負擔外系近 90 學分的微積分課程，而完全沒有因此而取得教師名額。2. 因應時代變遷因素，教育目標可向下修正；如碩士班的教育目標：培養具思考與創造能力之數學人才；目前因學生的素質下降，恐難以達成目標。3. 教學方式比較偏向學術導向。
<p>建議事項 (針對改善事項之建議事項)</p>	<ol style="list-style-type: none">1. 增聘專任或兼任教師來教微積分，教學卓越計畫中可納入聘用專人來教微積分，有些私立大學早已採用這方式。2. 下修為培養數學專業知識，使順利與社會接軌。3. 教學方式宜加強實務導向。

輔仁大學外部自我評鑑結果審查意見表

受評單位：數學系

學制：■學士班■進修學士班■碩士班

項目二、教師教學與學習評量

現況描述與特色

該系專任教師共 16 名，其中教授 2 名、副教授 7 名、助理教授 5 名、講師 2 名。近年來有多位新聘助理教授，並有助教授升等為副教授，整體教師年齡層有逐步年輕化的優勢。

另外該系專任教師具高度穩定性，且有高度認同感，是好現象。該系教師每學期授課前均按規定將課程大綱上網，其中含教學目標，課程綱要與評分方式，以便讓學生瞭解該課程，並決定是否修讀。在學生學習評量方面，教師會以考試及繳交作業方式，唯大學部學生繳交作業常會抄襲，如何避免抄襲作業應是教師們需特別注意的地方。該系制定了一套教學品保機制，其中含檢核與輔導機制，以期建立院系所特色與學期目標之確認與達成，對教學與學習評量會有相當的幫助。另外，教師教學評量分數平均值（5 分制）在 3.0 以下或同一課程連續兩學期在 3.5 以下，教師需提出報告以及改善說明等，是個不錯的方式。然而，除了計量值的評量外，學生們對教師的意見，該科不及格率以及出席率等，應該一起考量。

輔仁大學外部自我評鑑結果審查意見表

受評單位：數學系

學 制： 學士班 進修學士班 碩士班

待改善事項說明	<ol style="list-style-type: none">1. 該系專任教師 16 名、兼任教師 3 名，除負責該系必修及選修課程外，還要支援外系的微積分課程，教師在教學上的負擔過重，待改善。2. 大學部分成純數組及應數組，然而碩士班未分組，而且碩士班招收學生越來越困難，是否考慮做改變。
建議事項 (針對改善事項之建議事項)	<ol style="list-style-type: none">1. 建議增加系上師資名額，或增加兼任教師，以減輕整體教師之教學負擔，以提升教學品質，增加研究能量。2. 可將碩士班分成純數組及應數組。

教育部試辦大學校院自我評鑑

輔仁大學外部自我評鑑結果審查意見表

受評單位：數學系

學 制： ■ 學士班 ■ 進修學士班 ■ 碩士班

項目三、學生輔導與學習資源

現況描述與特色

【共同部分】

該系專任教師學術專長符合系所教育目標及滿足學生學習需求，對該系的認同度高，極少流動。

該系審慎安排課程，使教學與研究相輔相成，先由系主任考量教師專長與學生需求，規劃整體課程之各科授課教師，再經該系課程委員會開會討論與調整後決議。

學生除可在系內選修多元專業課程外，也可修讀財務工程、教育學分及醫學工程學程。

成立「顏一清教授紀念青少年輔導團」，每學期招募 16 名學生志工至「新莊愛心育幼院」服務，提供國小、國中及高中院生伴讀及數學輔導。

該系與資拓宏宇公司產學合作，辦理「軟體技術養成實務」訓練課程，部分學員完成培訓經考核通過後至該公司實習一年。學生經此培訓，可熟悉社會脈動及產業需求，達成學用合一目標，增加學生邁入職場之競爭力。

該系每年編列預算持續更新與改善軟、硬體設備以滿足學生學習需求。該系獎助學金充裕，每學年約有 53 位學士班、7 位碩士班名額可獲得本系各項獎學金，另約有 8 位工讀生名額可供同學申請。

輔仁大學外部自我評鑑結果審查意見表

受評單位：數學系

學 制： ■ 學士班 ■ 進修學士班 ■ 碩士班

【學士班部分】

該系每年為新（舊）生辦理選課說明會，介紹師資及課程。各專業必修課程均安排教學助理，負責實習課並提供諮詢時間，協助學生專業學習。

每週三下午固定安排兩小時導師時間，供導師運用輔導學生。對於學習表現欠佳的同學深度晤談，以了解學習落後原因，並主動與家長聯繫，或結合校、系學習資源，給予適當之學習輔導，發揮期中預警機制及導師輔導之功能。

對於基礎課程「微積分」加強學生學習輔導，協助學生建立未來學習基礎。

【碩士班部分】

該系每年為碩士班新生舉辦座談會，由系主任介紹該系專兼任老師的研究領域，並說明碩士班課程及相關規定。

待改善事項說明

【共同部分】

1. 該系只有在 100 學年度辦理三場職涯講座，邀請系友提供生涯發展經驗與學生分享，次數過少。
2. 99、100 及 101 學年度儀器設備費、維護費及經常業務費數額減少，以致該系捉襟見肘，不利行政業務推展。
3. 電腦實驗室 MA402 相關課程的上課使用率過低。

輔仁大學外部自我評鑑結果審查意見表

受評單位：數學系

學 制： 學士班 進修學士班 碩士班

建議事項
(針對改善事項之建議事項)

【共同部分】

1. 建議每學期舉辦多場次職涯講座，提供學生對未來生涯發展及早做規劃的資訊。
2. 建議學校考量各系需求重新調整經費額度，或建議該系向系友募集系務基金，作為推展行政業務之用。
3. 建議電腦相關課程盡量安排在該系電腦實驗室上課。

教育部試辦大學校院自我評鑑

輔仁大學外部自我評鑑結果審查意見表

受評單位：數學系

學 制： ■ 學士班 ■ 進修學士班 ■ 碩士班

項目四、學術與專業表現

<p>現況描述與特色</p>	<p>輔大數學系教師們在沉重的教學負擔下，仍在學術研究及教學與研究之專業活動呈現活絡的面貌。學術研究自上一週期評鑑後，全系研究表現質量均有相當的成長，另外學校也增訂或修正各項研究獎勵辦法，整體看來，研究氣氛及成果趨向正向發展。專業活動，有對學生專業活動的指導(如：『顏一清教授紀念青少年輔導團』)；數學界校內外學術事項參與；數學界國際學術事項的參與(期刊審稿，評介)；國內外數學界的學術交流都積極參與。</p> <p>2010年-2013年每年都有學士班學生參加中研院或理論中心的短期研習課程，就私立學校而言，頗有成效，而學生參加之研習計畫主題多元，均可見系上教育之用心。</p> <p>因為大環境的關係，碩士班招生情況不佳，但訪談學生認為思考、表達能力及對未來之方向感確定性均較之前提升。</p>
<p>待改善事項說明</p>	<ol style="list-style-type: none">1. 教師授課負擔雖較上一週期改善，但仍頗具份量。2. 支援外系之課程多屬基礎數學課程，卻未必有教學助理協助，以致教師在作業、小考批改，需要自行處理。整體而言，教學負擔重確會影響教師研究表現。

輔仁大學外部自我評鑑結果審查意見表

受評單位：數學系

學制： 學士班 進修學士班 碩士班

建議事項
(針對改善事項之建議事項)

1. 如有可能，宜再減輕教學平均負擔。
2. 數學系支援外系之課程（如微積分），宜提供教學助理協助。

教育部試辦大學校院自我評鑑

輔仁大學外部自我評鑑結果審查意見表

受評單位：數學系

學制： 學士班 進修學士班 碩士班

項目五、畢業生表現與整體自我改善機制

現況描述與特色

輔仁大學數學系創立至今已有五十一年。發展至今，系友甚多。歷年來的畢業生，在不同領域裡，都有傑出系友。在學術界有清華大學李大中教授，林文雄教授，台灣大學黃漢水教授，美國哈佛大學魏立人教授，美國西北大學劉江教授…，在企業界有永豐餘何美育小姐，新光董事長吳東賢先生，宏利人壽總經理王天運先生…，在資訊產業趨勢科技董事長張明正先生，友勁科技副董事長王葆儀先生…，等等。另外該系還有不少系友在國內外各產業及教育界有傑出表現，可表示數學系教育之成功。

在近年內該系約有半數的學士班畢業生選擇繼續升學，其中大部分就讀於數學及統計研究所；唯近年來選擇金融方面的學生有增多之跡象。

為落實畢業生生涯發展追蹤機制，數學系自 93 學年度起已要求畢業生離校前須填寫個人基本資料，以方便日後之聯繫、活動通知、以及了解其畢業後之升學與就業情況。同時也利用校慶日辦理校友返校日活動時對畢業生做問卷調查了解畢業生之需求。同時在學校方面，學務處職輔組亦有網路平台協助學生就業。

另外學務處職輔組提供平台對於畢業學生留向，畢業生意見及雇主滿意度做調查，並提供數學系參考。數學系有不少在金融界及電子產業的傑出系友，會回數學系參加職涯講座分享學習經歷與社會經驗，對學生之學習

輔仁大學外部自我評鑑結果審查意見表

受評單位：數學系

學 制： 學士班 進修學士班 碩士班

	<p>動機有極大之幫忙。</p> <p>就數學系提供的畢業生聯絡資料來看，近五年內即有近半數畢業生無法聯繫。可以考慮建立一套畢業生的聯繫制度，確實落實對畢業生的生涯發展追蹤。</p>
待改善事項說明	<ol style="list-style-type: none">1. 學務處職輔組的網路平台對於畢業學生的調查，通常對特定系所的樣本不會太多，應設法收集多一點畢業生的意見。2. 數學系畢業系友分散各產業，不易聯絡。如能加強聯繫，可加強畢業生之向心力。3. 目前有一家產學合作之廠商，效果顯著。如能再增加產學合作之機會，可當成輔大數學系之特色。
建議事項 (針對改善事項之建議事項)	<ol style="list-style-type: none">1. 對於畢業學生留向畢業生意見及雇主滿意度，系上應建立自己的系友資料庫，而非僅依賴學務處職輔組的網路平台。2. 應定期將數學系近況與未來發展以及系友動態等資訊，利用 e-mail 給畢業系友，以維繫系友與數學系的聯絡，加強向心力。3. 數學系有不少在金融界及電子產業的傑出系友，可加強合作，看看是否能提供職缺給經系上推薦之優秀畢業生。相信必能對招生有所助益。