

臺北市立大學財務工程學分學程實施要點

102年9月17日系務會議通過

102年11月12日102學年度第1學期第2次教務會議修正通過

102年12月04日奉校長核定

- 一、本要點依據本校「學分學程設置暨學生修讀要點」規定辦理。
- 二、本「財務工程學分學程」旨在財務工程領域結合財務金融、數學等商管及數理領域知識，藉由理論與實務搭配，培養學生財務工程的基礎訓練，培植計量與財務基礎人才。
- 三、本學分學程由本校數學系與國立臺北商業大學財務金融系共同規劃籌設，並提供相關課程。授課師資以兩系相關課程之授課教師兼任為原則。
- 四、本學分學程之課程規劃及學分數：
 - (一) 本學程先修課程包括微積分（至少六學分）、機率論或統計學（至少三學分）、經濟學（至少三學分）；先修課程須及格始得修習本學程。
 - (二) 本學分學程課程分為必修課程與選修課程。
 - (三) 學生修讀本學分學程至少須修習滿十八學分，其中必修課程九學分。
 - (四) 本學分學程學分之採認，得於臺北市立大學數學系與國立臺北商業大學財務金融系各學期之相關課程或於每年所開設之專班課程選讀之。
 - (五) 修習本學分學程，至少應有九學分不屬於學生主系、所、雙主修及輔系之必修科目。
 - (六) 非為臺北市立大學之學生修習本學分學程，如欲以原學校已修讀之學分抵免，最多可抵免二門科目。
 - (七) 學生於申請修讀前，已先修讀表列課程者，以九學分為上限，並於同意修讀學分學程後一個月內申請抵免、採認。
 - (八) 本校碩士生於他校大學部修讀相關課程者，於同意修讀學分學程後一個月內檢附課程大綱、歷年成績單申請抵免。
 - (九) 若原科目學分數少於欲抵免或採認學分學程所列之學分數，則應修習表列其餘科目，以補足學分數。
 - (十) 本學分學程課程架構詳見附件。
- 五、經核准修習本學分學程之學生，於修滿學分學程規定之科目與學分時，得檢具歷年成績表，向數學系申領證明書，經審核無誤並簽奉校長同意後始得發給。
- 六、本學分學程相關行政作業由本校數學系負責規劃辦理。有關學生學程申請核可亦由本校數學系議決之。
- 七、凡大專院校在學學生，均得申請修讀本學分學程。學生申請修讀本學分學程，應填寫學分學程修習申請表及所就讀學校之校際選課申請表後，向本校數學系提出申請核可後修習之。
- 八、本要點未盡周延之處依本校「學分學程設置暨學生修讀要點」辦理。
- 九、本要點經教務會議通過，陳請校長核定後實施。

臺北市立大學財務工程學分學程課程架構

一、本學程理念

- (一) 本學程係由臺北市立大學數學系與國立臺北商業大學財務金融系共同開設。
- (二) 本學程乃經由跨校院的整合平台，規劃結合財務金融、數學等商管及數理領域知識，藉由理論與實務搭配，培養學生財務工程的基礎訓練，培植計量與財務基礎人才，以提供學生修習第二專業課程之管道。

二、課程目標與特色

(一) 課程目標

- 1. 提供學生多元學習擴展領域的機會，期使學生以數學的紮實基礎，配合財務金融的融入，得以幫助學生得以具備財務工程之能力，提升學生財務工程學習的專業素養。
- 2. 面對近年來職場競爭日益增加，本學程以輔導學生習得財務金融應用於數學學習的能力，增進學生未來就業競爭力，提供學生多元就業選擇，期使學生在修習本學分學程後，能於財務金融上發揮數學學習的專長。

(二) 課程特色

- 1. 本課程結合臺北市立大學數學系與國立臺北商業大學財務金融系優質之師資基礎，以提供學生跨校院的整合課程內涵，有助於提升學生財務工程的基礎知能。
- 2. 本課程設計以融合財務金融、數學等商管及數理領域知識，藉由理論與實務搭配，使學生成為計量與財務基礎人才。

三、教育目標

- (一) 提昇學生財務工程的基礎知能。
- (二) 培育學生成為計量與財務基礎人才。

四、核心能力

- (一) 具備財務工程專業知能。
- (二) 具備計量與財務基礎專業知能。

五、修業規定與選課須知

- (一) 申請條件：大專院校在學學生。
- (二) 於每年四月底前，於網站公告調查選讀意願。
- (三) 經核准修習本學分學程之學生，於修滿學分學程規定之科目與學分

時，得檢具歷年成績表，向數學系申領證明書。

(四) 修習本學程課程之學分費等，應依所選學校之規定辦理。

(五) 學生校際選課應填具校際選課單辦理選課手續，如未按相關校系規定完成選課登記手續者，其成績不予承認。

(六) 本學程之先修課程規定：

1. 本校學生須於選讀本學程前，完成規定之先修課程，於申請時提出歷年成績單。

2. 本學程先修課程：微積分（至少六學分）、機率論或統計學（至少三學分）、經濟學（至少三學分），由臺北市立大學數學系與國立臺北商業大學財務金融系認定，上述先修課程須及格始得修習本學程。

(七) 本學程之修業學分規定：

1. 申請學程證明書之學生應修習必修全部課程及選修課程合計至少十八學分。

2. 本學分學程學分之採認，得於臺北市立大學數學系與國立臺北商業大學財務金融系各學期之相關課程或於每年所開設之專班課程選讀之。

3. 非為本校之學生修習本學程，如欲以原學校已修習之學分抵免，最多可抵免二門科目，且該科目符合本校之課程性質、學分及時數。

六、學分規劃表

必修課程	選修課程	總計
9	9	18

七、必修科目（共9學分）

科目中文名稱	科目英文名稱	學分	時數	核心能力		備註
				1	2	
期貨與選擇權	Futures and Options	3	3	50	50	北商財金系
投資學	Investment	3	3	50	50	北商財金系
財務數學	Financial Mathematics	3	3	40	60	北市大數學系 北商財金系

八、選修科目（至少 9 學分）

科目中文名稱	科目英文名稱	學分	時數	核心能力		備註
				1	2	
財務工程	Financial Engineering	3	3	80	20	北市大數學系 北商財金系
隨機微積分	Stochastic Calculus	3	3	30	70	北市大數學系
時間序列	Time Series	3	3	40	60	北市大數學系
迴歸分析	Regression Analysis	3	3	40	60	北市大數學系
衍生性商品	Derivatives	3	3	60	40	北商財金系
財務計量方法	Quantitative Finance	3	3	40	60	北市大數學系 北商財金系
風險管理	Risk Management	3	3	60	40	北商財金系
固定收益證券	Fixed Income Securities	3	3	60	40	北商財金系