

# 義守大學「金融科技-程式交易」微學程

108 學年度第一學期第一次校課程規劃委員會議通過(108.12.04)

110 學年度第一學期第一次校課程規劃委員會議通過(110.08.27)

110 學年度第二學期第一次校課程規劃委員會議通過(111.06.15)

## 壹、學程目的：

程式交易是在很短的時間內，利用電腦系統挾帶速度優勢，搭配演算法，進行非常快速的金融交易，以尋求瞬間即逝的獲利機會，它能克服人工無法在短時間內利用巨量資料尋求獲利機會的難題，亦能規避投資人不理性行為所造成的交易損失。本學程期使跨院系的同學(財金系、資料科學系、資工系、資管系)可透過親自實作共同體驗金融科技的奧妙。

## 貳、發展重點與特色：

本學程結合財金系、資料科學系、資管系及資工系等相關專長，培養學生如下的知識與技能：

- 一、金融商品基本常識。
- 二、財務投資實務操作。
- 三、程式設計能力。
- 四、巨量資料分析能力。

## 參、實施對象：

本校大學部、進修部二年級以上學生及研究生皆可提出申請，但延畢生不得申請本學程。

## 肆、課程系統：

- 一、本學程規定之結業學分總數至少 12 學分，其中至少**基礎課程 3 學分（或 1 門）**，**核心課程 3 學分（或 1 門）**，**應用課程 6 學分（或 2-4 門）**。修習生得自財務金融管理學系、資料科學系、資訊工程學系及資訊管理學系所開設課程中自行選擇修習，其所修習之學分總數至少有 6 學分為非原系課程。
- 二、財務金融管理學系、資料科學與大數據分析學系、資訊工程學系及資訊管理學系學生，所修習本學程之課程科目得列入畢業學分，其餘學系是否計入畢業總學分由所屬學系決定之。
- 三、學生修習本學程時，仍受本校學生選課辦法每學期可修學分數上下限之相關規定辦理，本學程課程所修習成績須併入當學期之學分及學期成績計算。
- 四、已符合原系畢業資格而尚未修滿學程規定之課程者，不得申請延長修業年限。
- 五、擬終止修讀學程之學生，應至學程委員會申請放棄並取消其學程資格。未修足學程規定學分者，不得申請發給有關學程之任何證明。

## 伍、學程開始日期：108 學年度下學期

## 陸、申請日期：依學校行事曆規定日期提出修習本學程之申請。

## 柒、申請程序：

請向原肄業學系提出申請，經原學系主任核准後，交由財務金融管理學系、資料科學與大數據分析學系、資訊工程學系及資訊管理學系等共同組成之委員會審核，通過後送交財務金融管理學系登記。

## 捌、修習證書：

學生修畢應修課程且成績及格者，由學程委員會審查確認並頒發證書，證書並記載所修習課程科目。

## 玖、主辦單位：

本學程委員會，每學期至少開會一次，共同規劃、討論、議決學程相關事宜。學程委員會之委員由財務金融管理學系系主任、財務金融管理學系系課程規劃委員一名、資料科學與大數據分析學系系主任、資料科學與大數據分析學系系課程規劃委員一名、資訊工程學系系主任、資訊工程學系系課程規劃委員一名、資訊管理學系系主任、資訊管理學系系課程規劃委員一名，共計八人組成。



# 111 學年度「金融科技-程式交易」微學程課程表

金融科技-程式交易微學程						
序號	課程分類	系所	微學程 必/選修	學分數	課程名稱	備註
1	基礎	財金系	選修	2	大數據概論與應用軟體	3學分 (或1門)
2		財金系、資料科學系	選修	3	金融科技/金融科技導論(二選一)	
3		財金系	選修	3	財務應用與大數據分析*	
4		資料科學系	選修	3	資料科學導論	
5		資管系、資料科學系	選修	3/4	物件導向程式設計*	
6		資管系、資工系	選修	3	人工智慧與專家系統/基礎人工智慧(二選一)	
7		資管系、資工系、資料科學系	選修	3	演算法*/資料結構與演算法(二選一)	
8	核心	財金系	選修	3	程式交易(一)	3學分 (或1門)
9		財金系	選修	3	程式交易(二)	
10	應用	財金系、資料科學系	選修	3	投資學*	6學分 (或2-4門)
11		財金系	選修	3	證券投資分析	
12		財金系、資料科學系	選修	3	金融市場*	
13		財金系	選修	3	期貨與選擇權	
14		財金系、資料科學系	選修	3	衍生性金融商品*	
15		資工系、資料科學系	選修	3	機器學習/機器學習與資料分析(二選一)	
16		資管系	選修	3	大數據分析*	
17		資管系、資工系	選修	3	資料庫管理/資料庫系統(二選一)	
18		資工系	選修	3	程式語言	
19		資工系	選修	3	巨量資料	

※本學程規定之結業學分總數至少12學分，其中至少基礎課程3學分（或1門），核心課程3學分（或1門），應用課程6學分（或2-4門），且至少6學分為非原系課程。

※欄位中若有\*加註，該欄課程修習兩門（含）以上時，學分數僅以一門課程計算。

※實際開課學期依應用資訊系統為主。

※課程若有調整時，由學程委員會決定學分之認列。





據分析學系、資訊工程學系及資訊管理學系所開設的課程中自行選擇修習，其所修習之學程課程至少有 6 學分為**非原系課程**。

- 二、財務金融管理學系、資料科學與大數據分析學系、資訊工程學系及資訊管理學系的學生，所修習本學程之課程科目得列入畢業學分，其餘學系是否計入畢業總學分由所屬學系決定之。
- 三、學生修習本學程時，仍受本校學生選課辦法每學期可修學分數上下限之相關規定辦理，本學程課程所修習成績須併入當學期之學分及學期成績計算。
- 四、已符合原系畢業資格而尚未修滿學程規定之課程者，不得申請延長修業年限。
- 五、擬終止修讀學程之學生，應至學程委員會申請放棄並取消其學程資格。未修足學程規定學分者，不得申請發給有關學程之任何證明。



# 義守大學「金融科技-程式交易」微學分學程

## 修課成績表審核表（申請學程證書用）

申請修讀本學程之_____學年_____學期				
學號：		姓名：		聯絡電話：
原屬學系：_____系_____年級_____班			Email：	
申請人自行填寫修課成績並檢附成績單正本以供審核				
課程分類	課程名稱	開課單位	學分	成績
基礎課程				
核心課程				
應用課程				
審查標準：結業學分總數至少 12 學分，其中至少基礎課程 3 學分（或 1 門），核心課程 3 學分（或 1 門），應用課程 6 學分（或 2-4 門）。修習生得自財務金融學系、財務與計算數學系、資訊工程學系及資訊管理學系所開設課程中自行選擇修習，其所修習之學程課程至少有 6 學分為非原系課程			實得學分	_____（由審查人填寫）
審查人簽章：			審查日期：民國_____年_____月_____日	
學程委員會主席簽章：			審查日期：民國_____年_____月_____日	

備註：

一、截止日期：網路成績公告後三日內。

二、繳交本申請書至財務金融管理學系審查，通過後由財務金融管理學系製發學程證書。

