

國立高雄科技大學

學生線上選課操作手冊

本校學生選課作業分為初選、加退選兩個階段，選課前各開課單位進行班級預選課程。以下就學生自行選課部分說明。**1. 初選：志願登記課程後進行篩選**
2. 加退選：即時搶課，選滿為止。系統操作說明如下：

一、選課系統登入：



請輸入帳號(學號)、密碼
Please enter your data.

	帳號: 學號(Student ID)
	密碼: 同校務系統>Password

登入Login

- 本系統建議使用新版本瀏覽器，例如，Microsoft Edge、Google Chrome。
Recommended browser: Microsoft Edge or Google Chrome.
- 密碼異動後須隔 5 分鐘才能正常登入。
If you change your password, please login again in 5 minutes.
- 忘記密碼電算中心分機：13134
Forgot Password: Please contact the Computer Center: ext.13134
- 課務問題教務單位分機：教務處(日間學制)31125、進修推廣處(夜間學制)22836、進修學院12921
For course enquiry, please contact the Office of Academic Affairs(ext.31125)、Office of Continuing and Extension Education(ext.22836)、The Institute of Continuing Education Affiliated with National Kaohsiung University of Science and Technology(ext.12921)
- 系統問題軟體發展組分機：31550~31556
For online system enquiry, please contact the Computer and Network Center (ext. 31550~31556)

圖 1-學生選課系統登入畫面

輸入學號及密碼後(密碼同校務系統，請妥善保管密碼)即可登入選課系統，如圖 1。



圖 2-選課系統使用說明

選課時間未開放時登入系統，圖 2 左方功能表無呈現選課項目，選課時間開放時間登入系統後左側功能表會出顯選課相關功能項。

可於右側可以查詢到各階段各年級選課時程資料。

另外，如圖 2 紅色畫圈部份，點選後可以固定左側功能表列。

二、志願登記選課：

志願登記選課為登記制，學生志願登記後，系統將批次篩選分發選課結果，在志願登記期間沒有選課前後問題，在系統開放時間內登記即可，不需急於各階段開始時上網。

志願登記選課分為三個類別並分別必需填寫志願選課，類別有專業課程(含軍訓、服務教育)、共同教育學院課程(通識、外語、基礎)、體育課程，並依序分發。

志願選課操作主要有 4 操作步驟如圖 3。

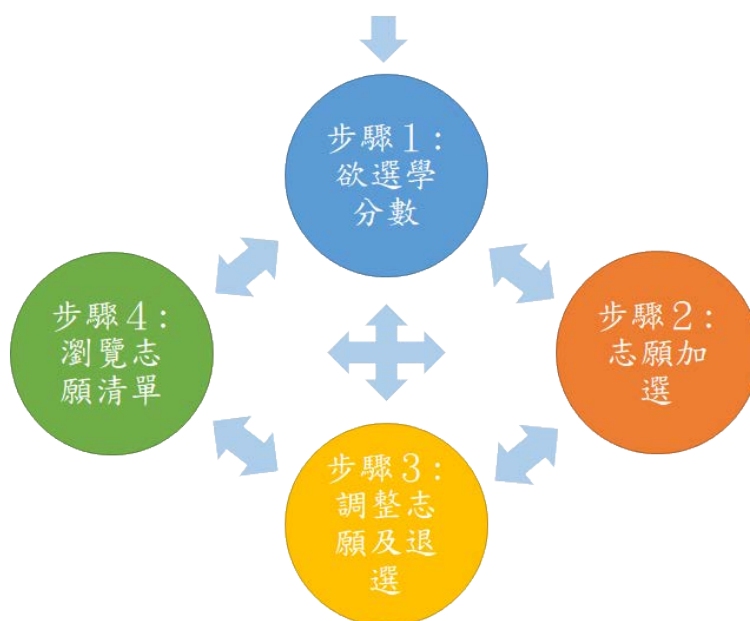


圖 3-登記志願選課步驟

※另外志願選課作業，系統已先寫好可能會實施多次，目前初選：登記志願選課只有一次，故只會顯示第一次初選。

(一)：欲選學分數：

欲選學分數主要功能作為志願登記後，控制分發結果最高學分數值，這是**必填**值，若填 0 學分，除非欲選課程為 0 分學，否則會分發不上。點選功能表[欲選學分數]如圖 4：

志願選課 Course Pre-selection Period	
限修學分上限	40
Maximum credit limit	
系所已預選學分數	9
Pre-selected credits of the department	
專業選修欲選學分數	9
Estimated course credits for professional selective courses	
共同教育學院選修欲選學分數	0
Estimated course credits for Courses in College of Common Education	

圖 4-欲選學分數設定

圖 4 顯示學生限修學分數上限，及以預選課程之學分數，即

提供欲選學分數的輸入項。

體育選修為限修一門，故無欲選學分數填寫項目。其他兩項專業課程，共同教育學院課程，請務必輸入欲選學分數值，且輸入值後系統會檢查欲選修分數及學生學制規定的限修學分數上限，如不符合則無法送出儲存。例如：如果欲選課程為真的都是 0 學分，也請輸入任意值如 1。

(二)志願加選課程：



圖 5-志願加選課程

如果沒有填寫欲選學分數前，點選功能表[志願加選課程]則系統會導向(一)欲選學分數畫面。

進入志願加選課程頁面(如圖 5)後，可點選頁籤選擇不同的類別，再依校區、學制、系所、年級按[課程查詢]或直接輸入[當期課號]查詢課程，查詢後，請確認[選課修別](如圖 6)再按加選即可，如成功加選則志願序預設為該類別的最後一個志願序，如不符合，則會顯示不能加選訊息。同時點選小紅人亦可查詢該門課程權，如圖 5-1。

限修人數(Limit) : 55 新生保留人數(Reserved) : 0
已選上人數(Enrolled) : 55

各志願人數(這門課您的權重 : 104)

志願	權重*	人數	累積
1	104	5	5
1	102	9	14
2	104	12	26
2	103	2	28
2	102	9	37
3	104	10	47
3	103	4	51
3	102	7	58
4	104	3	61
4	103	2	63
4	102	3	66
4	4	2	68
5	104	3	71
5	103	3	74
6	104	3	77

圖 5-1 志願加權人數

志願加選課程後，請務必進入[志願調整及退選]作業，依自己選課需求調整各類別志願序或移除不要的課程。

頁面欄位說明：[班級名稱]欄位，其中括號中內容為(合班班級名稱)；[課程名稱]欄位，可點選課程名稱超連結查詢課程設定及課程大綱等詳細資料，如圖 7，也可以直接輸入課號或者勾選全英授課後送出查詢進行查課，如圖 8。

志願加選課程/Additional Course Selection

專業課程(欲選學分數: 9 學分) 共同教育學院課程(欲選學分數: 0 學分) 體育課程(限修一門)

Professional selective Courses(Estimated course credits: 9) Courses in College of Common Education (Estimated course credits: 0) Physical Education Course (restricted to one course only)

依開課系所查詢課程 / Search courses based on department.

Campus: 燕巢(Yanchao) Edu: 日間部四技-Day School(Four-year College) Dep: 財稅系-Department of Public Finance and Taxation

Grade: 4th Course No. Search English-Instructed Course

選課修別 Req./Ele.	加選 Add	課號 Course No.	課程名稱 Course Title	學分 Credits	開課修別 Req./Ele.	班級名稱 Class Name	上課時間 Time	教師 Instructor(s)	授課語言 Language of instruction
Ele.選	Add	3914	資料科學概論 Introduction to Data Science	3	選修 Elective	燕巢(Yanchao) 商業管理系一甲(四財稅四乙)	Mon 2-4	彭琳偉	中文
Ele.選	Add	3914	資料科學概論 Introduction to Data Science	3	選修 Elective	燕巢(Yanchao) 商業管理系一甲(四財稅四乙)	Mon 2-4	彭琳偉	中文
Ele.選	Add	3916	資料分析套裝軟體	3	選修	燕巢(Yanchao)	Mon 5-7	陳文魁	中文

圖 6-課程查詢、當期課號、選課修別欄位註記

課程資訊/Course information				
當期課號/Course No.	3914	課程名稱	資料科學概論	
修別Req./Ele.	選修 / Elective	Course title	Introduction to Data Science	
學分/Credit	3	上課時數/Class hours	3	授課語言/Language of instruction 中文
上課時間/Time	Mon.2-4	上課校區/Campus	燕巢校區 /Yanchao Campus	上課教室/Location MA324
開課班級	商業智慧院一甲	Class Name	Business Intelligence School	
課程大綱/Course Syllabus	點選檢視/Click to view	合開班級/Co-offered class	四金資一甲,四金資二甲,四金資三甲,四金資四甲,四觀一	
上課教師/Instructor(s)	彭琪臻			
課程備註/Course notes				
限修條件/Conditions of restricted course				
限修人數/Number of students for the restricted courses	55	保留人數(給新生)/Reserved Number	0	已選上人數/Number of students selected SS
限修班級/Restricted course class		限修學制年級/Restricted courses school system grade		
限修系所/Restricted course department		限修學院/Restricted course college		
限修身分/Restricted course status		先修課程/Prerequisite courses		
不得修習條件/Conditions for forbidding to attend				
不得修班級/Class that is not allowed to attend		不得修學制年級/School system grade that is not allowed to attend		
不得修系所/Department that is not allowed to attend		不得修學院/College that is not allowed to attend		
不得修身分/Status that is not allowed to attend				

圖 7-課程詳細資料

志願加選課程/Additional Course Selection

專業課程(欲選學分數: 9 學分) Professional selective Courses(Estimated course credits: 9) 共同教育學院課程(欲選學分數: 0 學分) Courses in College of Common Education (Estimated course credits: 0) 體育課程(限修一門) Physical Education Course (restricted to one course only)

依開課系所查詢課程 / Search courses based on department.

Campus: 燕巢(Yanchao) Edu: 日間部四年制-Day School(Four-year College) Dep: 財稅系-Department of Public Finance and Taxation

Grade: 4th Course No.

顯示 10 項結果

選課修別 Req./Ele.	加選 Add	課號 Course No.	課程名稱 Course Title	學分 Credits	開課修別 Req./Ele.	班級名稱 Class Name	上課時間 Time	教師 Instructor(s)	授課語言 Language of instruction
File 選	Add	3914	資料科學概論 Introduction to Data Science	3	選修 Elective	燕巢(Yanchao) 商業智慧院一甲(四對教四甲)	Mon.2-4	彭琪臻	中文
File 選	Add	3914	資料科學概論 Introduction to Data Science	3	選修 Elective	燕巢(Yanchao) 商業智慧院一甲(四對教四乙)	Mon.2-4	彭琪臻	中文
File 選	Add	3916	資料分析與製數	3	選修	燕巢(Yanchao)	Mon.5-7	陳文魁	中文

圖

8-當期課號及全英語授課

(三)志願調整及退選：

志願調整及退選/Course adjustment and withdrawal.

專業課程(欲選學分數: 9學分) Professional selective Courses(Estimated course credits:9)		共同教育學院課程 Courses in College of Common Education			體育課程 Physical Education Course					
志願調整 Adjustment	退選 Drop	志願 Order	選修修別 Req./Ele.	當期課號 Course No.	課程名稱 Course Title	學分 Credit	開課修別 Req./Ele.	上課時間 Time	教師 Instructor(s)	上課教室 Location
↑Top ↓Down	Drop	1	必修 Required	3917	程式設計 Computer Programming	3	必修 Required	Tue.2-4	侯易佑	MA217B
↑Top ↓Down	Drop	2	選修 Elective	3946	電子商務與顧客關係管理 Electronic commerce and consumer relationship management	3	選修 Elective	Thu.5-7	許瓊文	MA217B
↑Top ↓Down	Drop	3	選修 Elective	3916	資料分析套裝軟體 Essential Statistics for Data Analysis using Excel	3	選修 Elective	Mon.5-7	陳文彪	MA324

圖 9-志願調整及退選

志願序在不同課程類別有不同的志願序，請務必各類別做請整確認，如圖 9，可[移最前][提升][下降][移最後]等方式調整志願序。如果加選志願登記之課程，不需要了，可以在此功能頁，按[退選]即移出志願登記表列。

(四)志願及選課清單：

完成志願加選課程及調整後，在[志願及選課清單]功能項可以瀏覽志願登記清單及系所已幫忙預選之課程。如圖 10：

志願及選課清單/List of selected courses and order

專業課程(欲選學分數: 9) Professional selective Courses(Estimated course credits:9)		共同教育學院課程(欲選學分數: 0) Courses in College of Common Education (Estimated course credits: 0)		體育課程(限修一門) Physical Education Course (restricted to one course only)		系所預選(已選上9學分) Pre-selected courses by the department/ program 9 credits			
志願 Order	選修修別 Req./Ele.	當期課號 Course No.	課程名稱 Course Title	學分 Credit	開課修別 Req./Ele.	上課時間 Time	上課教室 Location	教師 Instructor(s)	
1	必修 Required	3917	程式設計 Computer Programming	3	必修 Required	Tue.2-4	MA217B	侯易佑	
2	選修 Elective	3946	電子商務與顧客關係管理 Electronic commerce and consumer relationship management	3	選修 Elective	Thu.5-7	MA217B	許瓊文	
3	選修 Elective	3916	資料分析套裝軟體 Essential Statistics for Data	3	選修 Elective	Mon.5-7	MA324	陳文彪	

顯示第 1 至 3 項結果，共 3 項

圖 10-志願及選課清單

選課紀錄：

線上選課之相關作業，從系所預選到學生自行選課等都會有紀錄檔，可由此查看相關紀錄。

選課紀錄 Record of course selection					
#	作業 Operation	當期課號 Course No.	說明 Description	異動時間 Transaction of time	異動來源 Source of transaction
1	加選(Add)	3916	志願選課分發(Pre-selection distribution)	2021-07-20 18:42:23	學生選課(Course selection)
2	加選(Add)	3946	志願選課分發(Pre-selection distribution)	2021-07-20 18:29:42	學生選課(Course selection)
3	增加(Add)	3916	學生志願選課(Course Pre-selection)	2021-07-12 12:20:47	學生選課(Course selection)
4	設定欲選學分數(Setting for Estimated Course Credits)		專業選修9學分,共同教育學院選修0學分(Professional selective 9 credit(s),College of Common Education 0 credit(s))	2021-07-12 12:19:41	學生選課(Course selection)

圖 11-選課記錄

初選個人課表/Personal Timetable							
Time Periods	星期一 Monday	星期二 Tuesday	星期三 Wednesday	星期四 Thursday	星期五 Friday	星期六 Saturday	星期日 Sunday
第M節 M Period 07:10-08:00							
第1節 1st Period 08:10-09:00							
第2節 2nd Period 09:10-10:00		1st choose 3917 程式設計 Computer Programming 高麗(Yanchao) MA217B					
第3節 3rd Period 10:10-11:00		1st choose 3917 程式設計 Computer Programming 高麗(Yanchao) MA217B					
第4節 4th Period 11:10-12:00		1st choose 3917 程式設計 Computer Programming 高麗(Yanchao) MA217B					

圖 12-初選個人課表：呈現志願選課後，可能課表狀況

日間授課 day school Instruction	
節次 Periods	上課時間 Time
第 M 節 [M period]	07:10 ~ 08:00
第 1 節 [1st period]	08:10 ~ 09:00
第 2 節 [2nd period]	09:10 ~ 10:00
第 3 節 [3rd period]	10:10 ~ 11:00
第 4 節 [4th period]	11:10 ~ 12:00
第 A 節 [A period]	12:10 ~ 13:00
第 5 節 [5th period]	13:30 ~ 14:20
第 6 節 [6th period]	14:30 ~ 15:20
第 7 節 [7th period]	15:30 ~ 16:20
第 8 節 [8th period]	16:30 ~ 17:20
第 9 節 [9th period]	17:30 ~ 18:20
夜間授課 night school Instruction	
節次 Periods	上課時間 Time
第 10 節 [10th period]	18:30 ~ 19:20
第 11 節 [11th period]	19:25 ~ 20:15
第 12 節 [12th period]	20:20 ~ 21:10
第 13 節 [13th period]	21:15 ~ 22:05

說明：在查詢課程中，上課時間欄位內容，如下範例。
 例如：
 Tue.1-2：表示星期二第1節到第2節。
 Fri.12-13：表示星期五第12節到第13節。
 Tue.5-Thu.5-6：表示星期二第5節與星期四第5節到第6節。

Description: The context example of "class time" column in course searching is presented below.
 For example:
 Tue.1-2 represents classes are in the 1st and 2nd period on Tuesday.
 Fri.12-13 represents classes are in the 12th and 13th period of classes on Friday.
 Tue.5-Thu.5-6 represents classes are in both 5th period on Tuesday and 5th & 6th period on Thursday.

圖 13-上課時間對照表：

三、志願分發結果：

選課結果查詢：如圖 14

學期選課結果清單 Result of course selection

已選上課程清單 List of Selected Courses | 專業課程分發結果 Professional selective Courses | 共同教育學院課程分發結果 Courses in College of Common Education | 體育課程分發結果 Physical Education Course

顯示 10 項結果

選課修別 Req./Ele.	當期課號 Course No.	課程名稱 Course Title	學分 Credits	開課班級 Class Name	上課時間 Time	上課教室 Location	教師 Instructor(s)	授課語言 Language of Instruction
選修 Elective	3916	資料分析套裝軟體 Essential Statistics for Data	3	燕巢(Yanchao) 商業智慧院一甲	Mon.5-7	MA324	陳文魁	中文
選修 Elective	3946	電子商務與顧客關係管理 Electronic commerce and consumer relationship management	3	燕巢(Yanchao) 智慧商務系四甲	Thu.5-7	MA217B	許瓊文	中文
必修 Required	4007	實務專題(二) Special Topics (2)	1	燕巢(Yanchao) 四財稅四甲			張純萍,羅正忠,何宇...	中文
必修 Required	4009	財產稅法規(一) Property Tax Law(1)	2	燕巢(Yanchao) 四財稅四乙	Tue.5-6	MA410A	李慧縷	中文

總學分數 Total Credits : 9 學分 Credits

顯示第 1 至 4 項結果，共 4 項 | 上一頁 1 下一頁

圖 14-志願分發結果

志願分發結果，可由右側頁籤點選查詢不同類別的分發結果，包含已選上課程(含系所預選課程)以及專業課程、共同教育學院課程、體育課程等志願分發結果。

選課紀錄：

同志願登記選課，可查看相關選課過程紀錄。

個人課表：

個人課表 Personal Timetable							
Time Periods	星期一 Monday	星期二 Tuesday	星期三 Wednesday	星期四 Thursday	星期五 Friday	星期六 Saturday	星期日 Sunday
第M節 M Period 07:10-08:00							
第1節 1st Period 08:10-09:00							
第2節 2nd Period 09:10-10:00	0276 第一(First) B342 電路學(-) Circuit Theory(I)	0274 第一(First) B222 電子電路 Electronic Circuits		0271 第一(First) F131 工程數學(-) Engineering Mathematics I	0280 第一(First) S202 數位設計實習 Digital Design Laboratory		
第3節 3rd Period 10:10-11:00	0276 第一(First) B342 電路學(-) Circuit Theory(I)	0274 第一(First) B222 電子電路 Electronic Circuits		0271 第一(First) F131 工程數學(-) Engineering Mathematics I	0280 第一(First) S202 數位設計實習 Digital Design Laboratory		
第4節 4th Period 11:10-12:00	0276 第一(First) B342 電路學(-) Circuit Theory(I)	0274 第一(First) B222 電子電路 Electronic Circuits		0271 第一(First) F131 工程數學(-) Engineering Mathematics I	0280 第一(First) S202 數位設計實習 Digital Design Laboratory		
第A節 A Period 12:10-13:00							

圖 15-個人課表

四、加退選作業：

加選課程：界面與志願登記課程比較，除了沒有志願登記選課分類外，其餘大致相同。依校區、學制、系所、年級按[課程查詢]或直接輸入[當期課號]查詢課程，查詢後，請確認[選課修別]再按加選即可，如不能加退課程，將會提示顯示相關訊息，加退作業後如欲退選，請點選功能表[退選課程]。

加選課程/Adding Num_form Courses									
依開課系所查詢課程 / Search courses based on department.									
Campus 燕巢(Yanchao)		Edu. 日間部四技-Day School(Four-year College)		Dep. 財稅系-Department of Public Finance and Taxation		Grade 4th			
Course No.		Search		English-Instructed Course					
顯示 10		項結果		搜尋:					
選課修別 Req./Ele.	加選 Add	課號 Course No.	課程名稱 Course Title	學分 Credits	開課修別 Req./Ele.	班級名稱 Class Name	上課時間 Time	教師 Instructor(s)	授課語言 Language of Instruction
Ele.選	Add	3914	資料科學概論 Introduction to Data Science	3	選修 Elective	燕巢(Yanchao) 商業智慧院一甲 (四財稅四甲)	Mon.2-4	彭琪禎	中文
Ele.選	Add	3914	資料科學概論 Introduction to Data Science	3	選修 Elective	燕巢(Yanchao) 商業智慧院一甲 (四財稅四乙)	Mon.2-4	彭琪禎	中文
Ele.選	Add	3916	資料分析套裝軟體 Essential Statistics for Data Analysis using Excel	3	選修 Elective	燕巢(Yanchao) 商業智慧院一甲 (四財稅四甲)	Mon.5-7	陳文魁	中文
Ele.選	Add	3916	資料分析套裝軟體 Essential Statistics for Data Analysis using Excel	3	選修 Elective	燕巢(Yanchao) 商業智慧院一甲 (四財稅四乙)	Mon.5-7	陳文魁	中文

圖 16-加退選課程

上圖在[課程名稱]欄位，多了一個圖示(紅色方框)，點選後如下

圖，可以查看課程已選課人數。



圖 17-已選課人數

以當期課號加選：

若同學已查好當期課號(4 碼)，可直接使用此功能進行快速選課，若欲更改修別，請於修別下拉，之後輸入課號及驗證碼，將於下方出現選課結果，如圖 18。



圖 18-以當期課號加選

退選課程：

點選功能表[退選課程]後，可以看到已選上課程清單並有[退選]鈕，如果該課程是由系所預選且為必選課程則出現[不能退]，該課程無法退選，如需退選則請洽系辦處理，如圖 19。

退選 Drop course(s)	選修類別 Req./Ele.	當期課號 Course No.	課程名稱 Course Title	學分 Credits	開課修別 Req./Ele.	開課班級 Class Name	上課時間 Time	上課地點 Location	教師 Instructor(s)	來源 Source
Drop	選修 Elective	3916	資料分析查驗軟體 Essential Statistics for Data	3	選修 Elective	高美智藝院一甲	Mon.5-7	MA324	陳文魁	學生選課(Course selection)
Drop	選修 Elective	3946	電子商務與顧客關係管理 Electronic commerce and consumer relationship management	3	選修 Elective	智慧商務系四甲	Thu.5-7	MA217B	許瓊文	學生選課(Course selection)
Can't Drop	必修 Required	4007	實務專題(二) Special Topics (2)	1	必修 Required	四財稅四甲			張純萍,羅正忠,何宇...	教務處班級預選(Pre-selection by Office of Academic Affairs)
Can't Drop	必修 Required	4009	財產稅法規(一) Property Tax Law(1)	2	必修 Required	四財稅四乙	Tue.5-6	MA410A	李慧綾	教務處班級預選(Pre-selection by Office of Academic Affairs)

圖 19-加退選退選

選課清單：如圖 20，個人的選課結果。

當期課號 Course No.	選修類別 Req./Ele.	課程名稱 Course Title	學分 Credits	開課班級 Class Name	上課時間 Time	上課地點 Location	教師 Instructor(s)	授課語言 Language of Instruction
3916	選修 Elective	資料分析查驗軟體 Essential Statistics for Data	3	高美智藝院一甲	Mon.5-7	MA324	陳文魁	中文
3946	選修 Elective	電子商務與顧客關係管理 Electronic commerce and consumer relationship management	3	智慧商務系四甲	Thu.5-7	MA217B	許瓊文	中文
4007	必修 Required	實務專題(二) Special Topics (2)	1	四財稅四甲			張純萍,羅正忠,何宇...	中文
4009	必修 Required	財產稅法規(一) Property Tax Law(1)	2	四財稅四乙	Tue.5-6	MA410A	李慧綾	中文

總學分數 Total Credits : 9 學分 Credits

圖 20-選課清單

選課紀錄：

如同志願登記選課，可查看相關選課過程紀錄。

個人課表：

Time Periods	星期一 Monday	星期二 Tuesday	星期三 Wednesday	星期四 Thursday	星期五 Friday	星期六 Saturday	星期日 Sunday
第M節 M Period 07:10-08:00							
第1節 1st Period 08:10-09:00							
第2節 2nd Period 09:10-10:00	0276 第一(First) B342 電路學(-) Circuit Theory(I)	0274 第一(First) B222 電子電路 Electronic Circuits		0271 第一(First) F131 工程數學(-) Engineering Mathematics I	0280 第一(First) S202 數位設計實習 Digital Design Laboratory		
第3節 3rd Period 10:10-11:00	0276 第一(First) B342 電路學(-) Circuit Theory(I)	0274 第一(First) B222 電子電路 Electronic Circuits		0271 第一(First) F131 工程數學(-) Engineering Mathematics I	0280 第一(First) S202 數位設計實習 Digital Design Laboratory		
第4節 4th Period 11:10-12:00	0276 第一(First) B342 電路學(-) Circuit Theory(I)	0274 第一(First) B222 電子電路 Electronic Circuits		0271 第一(First) F131 工程數學(-) Engineering Mathematics I	0280 第一(First) S202 數位設計實習 Digital Design Laboratory		
第A節 A Period 12:10-13:00							

圖 21-選課清單

五、注意事項：

1. 一台電腦建議一人登入帳號使用，如多人操作，可能會因前後登入順序導致選課資料錯誤；即使一人登入也請勿多開頁面，亦有可能發生頁面前後登入落差導致選課資料錯誤。
2. 志願登記選課期間內完成志願登記即可，可免急於登入選課。
3. 請妥善保管帳號密碼以維護自身權益。
4. 目前選課系統已有選課時間 IP 等紀錄，請勿使用他人帳號進行選課，避免觸法。
5. 課程是否預選由系上決定並設定開課資料，若同學發現必修課程系上無預選或者選修課程被預選有疑義時，可詢問系上釐清原因。