

領域專長名稱 Title				主辦教學單位與 所屬學院 Organizer
量子物理				物理學系 / 理學院
編號 no.	課程識別碼 Course Number	課程名稱 Course Title	學分數 Credits	
1	202 20310	應用數學一 Applied Mathematics (I)	3	
2	202 30901	量子物理上 Quantum Physics (1)	4	
3	202 30902	量子物理下 Quantum Physics (2)	4	
4	222 D3510	量子計算的應用場景 Applications of Quantum Computation	2	
5	222 D3040	量子計算與資訊導論 Introduction to Quantum Computation and Information	3	
合計5門課,共16學分 This program entails 5 courses, amounting to 16 credits.				
固態物理				
編號 no.	課程識別碼 Course Number	課程名稱 Course Title	學分數 Credits	
1	202 30901	量子物理上 Quantum Physics (1)	4	
2	202 30902	量子物理下 Quantum Physics (2)	4	
3	222 M1720	固態物理導論 Introduction to Solid State	4	
4	202 33100	基礎物理實驗 Fundamentals of Experimental Physics	3	
合計4門課,共15學分 This program entails 4 courses, amounting to 15 credits.				
化學分析				
編號 no.	課程識別碼 Course Number	課程名稱 Course Title	學分數 Credits	
1	203 21210	分析化學一 Analytical Chemistry (I)	3	
2	203 21220	分析化學二 Analytical Chemistry (II)	3	
以下課程4選1門 Select one course				

3	203 39230	大三專題研究一 / Research Training for Junior (I)	3
	203 39240	大三專題研究二 / Research Training for Junior (II)	3
	203 49230	大四專題研究一 / Research Training for Senior (I)	3
	203 49240	大四專題研究二 / Research Training for Senior (II)	3
4	以下課程6選2門 Select two course		
	223 U0130	電化學 / Electrochemistry	3
	223 U0190	分析化學特論 / Special Topics in Analytical Chemistry	3
	223 U1270	有機光譜特論 / Special Topics on Organic Spectroscopy	3
	223 U2410	質譜分析與影像 / Mass Spectrometry Analysis and Imaging	3
	223 M1130	高等分析化學一 / Advanced Analytical Chemistry (I)	3
	223 M1140	高等分析化學二 / Advanced Analytical Chemistry (II)	3
合計5門課,共15學分 This program entails 5 courses, amounting to 15 credits.			
政策分析			
編號	課程識別碼	課程名稱	學分數
no.	Course Number	Course Title	Credits
1	303 35000	財政學 Public Finance	3
2	303 25010	貨幣銀行學一 Money and Banking(I)	3
3	303 22100	經濟發展 Economic Development	3
4	303 47400	貿易政策 Trade Policy	2
5	303 47500	國際金融 International Finance	3
合計5門課,共14學分 This program entails 5 courses, amounting to 14 credits.			
財務經濟			

編號	課程識別碼	課程名稱	學分數
no.	Course Number	Course Title	Credits
1	702 10111	會計學甲一上 Accounting (a)(I)(1)	3
2	702 10112	會計學甲一下 Accounting (a)(I)(2)	3
3	303 37600	投資學 Investment Theory	3
4	323 U7010	財務管理 Financial Management	3
5	303 22410	公司理財 Corporate Finance	3

合計5門課,共15學分 This program entails 5 courses, amounting to 15 credits.

數理經濟

編號	課程識別碼	課程名稱	學分數
no.	Course Number	Course Title	Credits
1	323 U2030 (不計數學系選)	分析導論一 Introduction to Mathematical Analysis(I)	5
2	323 U2050(不計數學系選)	線性代數一 Linear Algebra(I)	4
3	323 U1950	高等統計推論一 Advanced Statistical Inference (I) (即統據所開設的統計理論)	3
4	303 46500	賽局論 Game Theory	2

合計4門課,共14學分 This program entails 4 courses, amounting to 14 credits.

資料科學

編號	課程識別碼	課程名稱	學分數
no.	Course Number	Course Title	Credits
1	323 U2050(不計數學系選)	線性代數一 Linear Algebra(I)	4
2	323 U1240	社會科學程式設計 Programming for Social Science	3
3	323 U4210	計量經濟學一 Econometrics (I)	3
4	以下課程2選1門 Select one course		
	725 U3550	統計學習初論 / Statistical Learning : Theory and Applications	3
	725 U3670	統計學習與深度學習 / Statistical Learning and Deep Learning	3

合計4門課,共13學分 This program entails 4 courses, amounting to 13 credits.

經濟學系 /
社會科學院

財金分析			
編號	課程識別碼	課程名稱	學分數
no.	Course Number	Course Title	Credits
1	703 22600	投資學 Investment	3
2	703 30600	財務管理 Financial Management	3
3	703 30900	財務報告分析 Financial Statement Analysis	3
4	以下課程2選1門 Select one course		
	703 43530	期貨與選擇權 / Futures and Options	3
	703 42110	金融機構管理 / Management of Financial Institutions	3
合計4門課,共12學分 This program entails 4 courses, amounting to 12 credits.			
人機互動			
編號	課程識別碼	課程名稱	學分數
no.	Course Number	Course Title	Credits
1	Z01 U0310	互動設計人因基礎 Fundamentals of Human in Interaction Design	3
2	922 U4290	人機界面與設計 Introduction to Human-Computer Interaction and Design	3
3	以下課程6選1門 Select one course		
	922 U3480	遊戲設計 / Game Programming	3
	725 U3270	遊戲設計 / Game Programming	3
	922 U4720	遊戲人生：遊戲的閱讀與再設計 / Game for Life: Reading and Re-designing Games for a	3
	Z01 U0370	遊戲人生：遊戲的閱讀與再設計 / Game for Life: Reading and Re-designing Games for a	3
	725 U3620	遊戲人生：遊戲的閱讀與再設計 / Game for Life：Reading and Re-designing Games for a	3
	922 U4690	虛擬實境遊戲設計 / Virtual Reality Game Programming	3
	以下課程2選1門 Select one course		

財務金融學系 / 管理學院

4	922 U3740	高等人機互動介面 / Advanced Human Computer Interaction	3
	922 U4560	高等互動科技 / Advanced Interactive Technologies	3

合計4門課,共12學分 This program entails 4 courses, amounting to 12 credits.

機器學習與人工智慧

編號 no.	課程識別碼 Course Number	課程名稱 Course Title	學分數 Credits
1	902 10750	資料結構與演算法 Data Structures and Algorithms	3
2	以下課程2選1門 Select one course		
	922 U4360	機器學習基石 / Machine Learning Foundations	2
	902 30100	人工智慧導論 / Foundations of Artificial Intelligence	3
3	以下課程2選1門 Select one course		
	922 U4390	機器學習技法 / Machine Learning Techniques	2
	922 U0960	機器學習 / Machine Learning	3
4	以下課程3選1門 Select one course		
	922 U4340	深度學習之應用 / Applied Deep Learning	3
	922 M1220	高等人工智慧 / Advanced Artificial Intelligence	3
	922 U4450	機器學習專論 / Special topics on Machine Learning	3

合計4門課,共10 - 12學分 This program entails 4 courses, amounting to 10 - 12 credits.

自然語言處理

編號 no.	課程識別碼 Course Number	課程名稱 Course Title	學分數 Credits
1	902 10750	資料結構與演算法 Data Structures and Algorithms	3
2	922 U0670	自然語言處理 Natural Language Processing	3
3	922 U3640	網路資訊檢索與探勘 Web Retrieval and Mining	3
4	922 U4340	深度學習之應用 Applied Deep Learning	3

合計4門課,共12學分 This program entails 4 courses, amounting to 12 credits.

計算機系統

編號 no.	課程識別碼 Course Number	課程名稱 Course Title	學分數 Credits
-----------	------------------------	----------------------	----------------

資訊工程學系 /
電機資訊學院

1	902 10720	計算機概論 Introduction to Computer	3
2	902 25900	系統程式設計 Systems Programming	3
3	902 36700	作業系統 Operating Systems	3
4	922 M1360	高等作業系統 Advanced Operating System	3
合計4門課,共12學分 This program entails 4 courses, amounting to 12 credits.			
聯網智慧駕駛系統			
編號	課程識別碼	課程名稱	學分數
no.	Course Number	Course Title	Credits
1	902 25900	系統程式設計 Systems Programming	3
2	902 36700	作業系統 Operating Systems	3
3	922 U4330	系統專題研究-物聯網中介軟體設計 System Design	3
4	922 U4490	智慧型汽車導論 Introduction to Intelligent Vehicle	3
合計4門課,共12學分 This program entails 4 courses, amounting to 12 credits.			
數位影像處理			
編號	課程識別碼	課程名稱	學分數
no.	Course Number	Course Title	Credits
1	902 25040	線性代數 Linear Algebra	3
2	902 25600	機率 Probability	3
3	922 U3010	數位影像處理 Digital Image Processing	3
4	922 U3030	圖形分析辨認 Pattern Analysis and Classification	3
合計4門課,共12學分 This program entails 4 courses, amounting to 12 credits.			
計算機結構			
編號	課程識別碼	課程名稱	學分數
no.	Course Number	Course Title	Credits
1	902 10720	計算機概論 Introduction to Computer	3
2	902 21410	數位電子與數位電路 Digital Electronics and Circuits	3
	902 21610	數位系統與實驗 (替代課程)	3
3	902 46100	計算機結構 Computer Architecture	3
4	以下課程2選1門 Select one course		
	922 U1470	高等計算機結構 / Advanced Computer Architecture	3
	922 U4620	高效能巨量資料與人工智慧系統 / High-Performance Computing and AI Systems	3

合計4門課,共12學分 This program entails 4 courses, amounting to 12 credits.

(重要) 補充說明：上述科目有黃底標示的科目，如經濟系的分析導論、線性代數，是經濟系帶本系的課號，因此這些課程不計入系選喔~
但若你要申請領域專長，學校已經幫經濟系設定好那兩門課得使用本系課程的課號替代。