

科目代碼	科目中文名稱	科目英文名稱	修別	學分	時數	開課年級	備註
<b>數學組專門課程（必修59學分、選修21學分，合計80學分）</b>							
<b>（一）數學（必修35學分，至少選修3學分）</b>							
0414500	線性代數(一)	Linear Algebra (I)	必	3	3	1上	
0340700	微積分(一)	Calculus (I)	必	5	5	1上	
0414600	線性代數(二)	Linear Algebra (II)	必	3	3	1下	須先修畢線性代數(一)
0340800	微積分(二)	Calculus (II)	必	5	5	1下	須先修畢微積分(一)
0045900	代數(一)	Algebra (I)	必	3	3	2上	
0222900	高等微積分(一)	Advanced Calculus (I)	必	5	5	2上	
0223000	高等微積分(二)	Advanced Calculus (II)	必	5	5	2下	須先修畢高等微積分(一)
0441300	機率論	Probability Theory	必	3	3	2下	
0579800	統計學(一)	Statistics (I)	必	3	3	3上	
0411300	數學導論	Introduction of Mathematics	選	3	3	1上	
0046000	代數(二)	Algebra (II)	選	3	3	2下	須先修畢代數(一)
0801500	高等線性代數	Advanced Linear Algebra	選	3	3	3上	
0378000	實變數函數論	Real Analysis	選	3	3	3上	
0340000	微分方程	Differential Equation	選	3	3	3上	
0414700	線性規劃	Linear Programming	選	3	3	3上	
0593600	統計學(二)	Statistics (II)	選	3	3	3下	須先修畢統計學(一)
0318100	幾何學	Geometry	選	3	3	3下	
0415500	複變數函數論	Complex Analysis	選	3	3	3下	
0117700	作業研究	Operations Research	選	3	3	3下	
0801600	數學書報討論	Topics on Mathematics	選	3	3	3下	
0219200	迴歸分析	Regression Analysis	選	3	3	4上	
0440800	整數論	Number Theory	選	3	3	4上	
0406000	數理統計	Mathematics Statistics	選	3	3	4上	
0471100	變異數分析	Analysis of Variance	選	3	3	4上	
0449100	應用統計	Applied Statistics	選	3	3	4下	
0139600	拓樸學	Topology	選	3	3	4下	
0654100	多變量分析	Multivariate Analysis of Variance	選	3	3	4下	
0490800	時間序列	Time Series	選	3	3	4下	
<b>（二）數學教育（必修12學分，至少選修3學分）</b>							
0408300	數學教育概論	Introduction to Mathematics Education	必	2	2	1下	
0409100	數學概念發展	Conceptual Development in Mathematics	必	3	3	2下	
0409200	數學解題研究	Study of Problem Solving in Mathematics	必	2	2	3上	

科目代碼	科目中文名稱	科目英文名稱	修別	學分	時數	開課年級	備註
0409000	數學教學與評量	Teaching and Assessment in Mathematics	必	2	2	3下	
0410100	數學課程研究	Research in Mathematics Curriculum	必	3	3	4上	
0059800	幼兒之數學教育	Mathematics Education for Early Childhood	選	2	2	1下	
0190400	計算器在數學教學上的應用	Applying Calculator in Mathematics	選	2	2	2上	
0211400	特殊兒童之數學教育	Mathematics Education for Diverse Learners	選	2	2	2上	
0563900	數學資優教育模式	Models of the Mathematics-gifted Education	選	2	2	2下	
0409500	數學遊戲	Mathematics games	選	2	2	2下	
0564000	資優生數學概念發展	The Development of Concepts in Mathematics-gifted Students	選	2	2	3上	
0572400	數學科科展作品研究	The Study of Works in Mathematic Exhibition	選	2	2	3上	
0407800	數學教育專題研究	Studies on Mathematics Education	選	2	2	3上	
0408700	數學教學媒體	Teaching Aids for Mathematics	選	3	3	3下	
0572600	數學資優生教材教法	Teaching Materials and Methods for Mathematics-gifted Students	選	2	2	3下	
0572700	數學資優生解題思維	The Problem-solving Strategies of Mathematic-gifted Students	選	2	2	3下	
0097300	多元文化數學教育	Multicultural Mathematics Education	選	3	3	3下	
0406300	數學史	History of Mathematics	選	3	3	4上	
0757100	數學科普閱讀與寫作	Reading and Writing Skills in General Mathematics	選	2	2	4上	
0572800	數學資優評量	The Evaluation of the Mathematics-gifted	選	2	2	4上	
<b>0884400</b>	<b>產業實習</b>	<b>Industrial Training</b>	<b>選</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>4上</b>	<b>新增</b>
0757400	數學教學創新設計	Creativity and Design in Mathematics Teaching	選	2	2	4下	
0410400	數學課程設計	Curriculum Design in Mathematics	選	3	3	4下	
0407500	數學教育哲學	Philosophy of Mathematics Education	選	3	3	4下	
0757500	數學教室的社會互動	Social Interaction Associated with Mathematics Classroom	選	2	2	4下	
0573000	數學思考訓練	The Training of Mathematics Thinking	選	2	2	4下	
<b>(三) 資訊與資訊教育 (必修12學分, 至少選修3學分)</b>							
0190700	計算機概論	Introduction to Computer Science	必	3	3	1上	
0573100	程式設計(一)	Program Design (I)	必	3	3	2上	
0457300	離散數學	Discrete Mathematics	必	3	3	2上	
0573200	程式設計(二)	Program Design (II)	必	3	3	2下	須先修畢程式設計(一)
0760400	網頁設計與製作	Webpage Design and Production	選	2	2	1下	
0801700	電腦動畫設計與製作	Design and Making in Computer Animation	選	3	3	2上	

科目代碼	科目中文名稱	科目英文名稱	修別	學分	時數	開課年級	備註
0349800	資料結構	Data Structure	選	3	3	2下	
0372300	電腦與數學	Computer and Mathematics	選	2	2	3上	
0368600	電腦在教育上的應用	Application of Computer in Education	選	2	2	3上	
0572500	數學教材數位化設計	The Digital Design of Mathematics Curriculum	選	2	2	3上	
0509100	數值方法	Numerical Method	選	3	3	3上	
0190800	計算機網路	Computer Network	選	3	3	3下	
0801800	數學軟體應用與製作	Application and Making by Mathematical Software	選	2	2	3下	
0337500	集合與邏輯	Theory of Set and Logics	選	3	3	3下	
0409600	數學與資訊教育實務探討	Practical Study on The Mathematics and Information Education	選	2	2	4上	
<b>資訊組專門課程（必修59學分，選修21學分，合計80學分）</b>							
<b>（一）資訊（必修29學分，至少選修3學分）</b>							
0190700	計算機概論	Introduction to Computer Science	必	3	3	1上	
0573300	基礎程式設計	Fundamental of Program Design	必	2	2	1下	
0536500	數位邏輯設計	Digital Logic Design	必	2	2	1下	
0190800	計算機網路	Computer Network	必	3	3	2上	
0573100	程式設計（一）	Program Design (I)	必	3	3	2上	
0457300	離散數學	Discrete Mathematics	必	3	3	2上	
0349800	資料結構	Data Structure	必	3	3	2下	
0573200	程式設計（二）	Program Design (II)	必	3	3	2下	須先修畢程式設計(一)
0372300	電腦與數學	Computer and Mathematics	必	2	2	3上	
0117600	作業系統	Operating System	必	3	3	3下	
0801800	數學軟體應用與製作	Application and Making by Mathematical Software	必	2	2	3下	
0340500	微處理機	Microprocessor	選	3	3	2下	
0349500	資料庫系統	Data Base Management System	選	3	3	2下	
0572500	數學教材數位化設計	The Digital Design of Mathematics Curriculum	選	2	2	3上	
0509100	數值方法	Numerical Method	選	3	3	3上	
0190600	計算機結構	Computer Architecture	選	3	3	3上	
0801900	電路學	Electric Circuits	選	3	3	3上	
0380400	演算法	Algorithm	選	3	3	3下	
0367500	電子學	Electronics	選	3	3	3下	
0802000	網路應用與管理	Application and Management in Network	選	3	3	4上	
0409600	數學與資訊教育實務探討	Practical Study on The Mathematics and Information Education	選	2	2	4上	
0573900	XML語言應用	XML Language & Applications	選	2	2	4上	

科目代碼	科目中文名稱	科目英文名稱	修別	學分	時數	開課年級	備註
0350100	資訊安全概論	Introduction to Information Security	選	2	2	4上	
0349700	資料探勘	Data Mining	選	3	3	4下	
0802100	模擬	Simulation	選	3	3	4下	
0002600	人工智慧	Artificial Intelligence	選	3	3	4下	
0349900	資料壓縮	Data Compression	選	3	3	4下	
0414300	編譯器	Compiler	選	3	3	4下	
<b>(二) 資訊教育 (必修13學分, 至少選修3學分)</b>							
0760400	網頁設計與製作	Webpage Design and Production	必	2	2	1下	
0756900	電腦多媒體理論與實務	Theory and Practice of Computer Multimedia	必	2	2	2上	
0802200	數位教材設計與製作	Design and Making in Digital Teaching Materials	必	3	3	2下	
0351400	資訊教材教法	Teaching Materials and Methods in Information	必	2	2	3上	
0573600	資訊教育專題實務(一)	Special Project of Information Education(I)	必	2	2	3下	
0573700	資訊教育專題實務(二)	Special Project of Information Education(II)	必	2	2	4上	須先修畢資訊教育專題實務(一)
0573800	計算機應用實習	Computer Science Application Practice	選	2	2	1上	
0352000	資訊教育概論	Introduction to Information Education	選	2	2	2上	
0801700	電腦動畫設計與製作	Design and Making in Computer Animation	選	3	3	2上	
0540000	數位學習導論	Introduction to Digital Learning	選	2	2	2下	
0368600	電腦在教育上的應用	Application of Computer in Education	選	2	2	3上	
0802300	互動式多媒體程式設計	Interactive Multimedia Programming	選	2	2	3上	
0574000	電子教具製作	Electronic Teaching Aids Design and Application	選	3	3	3下	
0802400	高等網頁設計與製作	Advanced Webpage Design and Making	選	2	2	3下	
0337500	集合與邏輯	Theory of Set and Logics	選	3	3	3下	
0574200	數位影像處理	Digital Image Processing	選	3	3	4上	
0574300	資訊教育書報討論	Topics on Information and Computer Education	選	2	2	4上	
0600800	電腦輔助測驗與評量	Computer-Aided Examination and Assessment	選	2	2	4上	
<b>0884400</b>	<b>產業實習</b>	<b>Industrial Training</b>	<b>選</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>4上</b>	<b>新增</b>
0802500	數位影音製作	Making in Digital Video and Audio	選	3	3	4下	
0574400	電腦教學軟體評析	The evaluation on Computer Instructional Software	選	2	2	4下	
0372500	電腦輔助教學	Computer Assisted Instruction	選	2	2	4下	
<b>(三) 數學與數學教育 (必修17學分, 至少選修3學分)</b>							

科目代碼	科目中文名稱	科目英文名稱	修別	學分	時數	開課年級	備註
0414500	線性代數(一)	Linear Algebra (I)	必	3	3	1上	
0340700	微積分(一)	Calculus (I)	必	4	4	1上	
0414600	線性代數(二)	Linear Algebra (II)	必	3	3	1下	須先修畢線性代數(一)
0340800	微積分(二)	Calculus (II)	必	4	4	1下	須先修畢微積分(一)
0441300	機率論	Probability Theory	必	3	3	2下	
0408300	數學教育概論	Introduction to Mathematics Education	選	2	2	1下	
0045900	代數(一)	Algebra (I)	選	3	3	2上	
0409100	數學概念發展	Conceptual Development in Mathematics	選	3	3	2下	
0046000	代數(二)	Algebra (II)	選	3	3	2下	須先修畢代數(一)
0579800	統計學(一)	Statistics (I)	選	3	3	3上	
0409200	數學解題研究	Study of Problem Solving in Mathematics	選	2	2	3上	
0414700	線性規劃	Linear Programming	選	3	3	3上	
0340000	微分方程	Differential Equation	選	3	3	3上	
0593600	統計學(二)	Statistics (II)	選	3	3	3下	須先修畢統計學(一)
0408700	數學教學媒體	Teaching Aids for Mathematics	選	3	3	3下	
0117700	作業研究	Operations Research	選	3	3	3下	
0409000	數學教學與評量	Teaching and Assessment in Mathematics	選	2	2	3下	
0410100	數學課程研究	Research in Mathematics Curriculum	選	3	3	4上	