

# 國立臺中教育大學

## 數學教育學系

### 108 學年度大學部課程手冊

(108 學年度入學適用)



中 華 民 國 一 〇 八 年 八 月

# 國立臺中教育大學數學教育學系

## 教育目標與學生核心能力

### 教育目標

- 具備數學教育知識與教育文化產業應用能力
- 培植數學素養和數學應用能力
- 培植資訊與數位學習科技能力
- 培養數學學習評量應用之能力
- 培養學習科技與數學教育結合的應用能力
- 具備優良品格與人文關懷和邏輯推理的素養

### 學生核心能力

- A. 數學教育知識與教育文化應用
  - A1 瞭解數學課程設計原理
  - A2 瞭解數學學習心理的內涵與應用
  - A3 瞭解數學教育文化產業的發展
- B. 高階數學理論與數學應用
  - B1 瞭解數學理論的知識並加以歸納與演繹
  - B2 瞭解應用數學和統計方法的內涵與實務
- C. 資訊與數位科技素養
  - C1 瞭解資訊在數學學習的應用
  - C2 瞭解數位科技在數學教育的應用
- D. 數學學習科技與數學評量應用
  - D1. 應用數位科技編輯數學學習素材
  - D2. 應用數位科技發展數學學習評量方法與工具
- E. 優良品格與人文關懷和邏輯推理的素養。
  - E1 具備優良品格與人文關懷
  - E2 具備邏輯推理與行動實踐





## 國立臺中教育大學 數學教育學系 系徽說明

數學(Mathematics) · 教育(Education) · 科技(Technology)

### 一、系徽精神

涵蓋數學、教育、科技的字母與符號意義，實現無限發展可能的夢想。

### 二、意涵說明

- (一) 以數學的英文單字 "math" 為構想，m 字形似數學積分的符號，也可當作是手握著一本書，此外書本又可聯想到教育，再進一步看著書會發現原來那是個 E 字，E 字代表著教育的英文單字 Education，此意涵本系掌握數學教育的研究與知識薪傳。
- (二) m + E 的結合，其符號形似 T，此即為科技的英文 Technology。
- (三) 在最外圍的，遠看像是圈圈，近看是數學上熟悉的無限大符號，同時也代表著數學教育學系師生未來有無限的發展潛能。

# 目 錄

一、108 學年度課程架構	1
二、英文基本能力實施要點	2
三、選課須知	4
四、通識選修課程實施辦法	6
五、修讀輔系暨雙主修辦法	10
六、校際選課辦法	12
七、學分學程設置辦法	13
八、共同課程暨通識課程架構表	15
九、本系課程架構表	23
十一、一貫修讀學、碩士學位要點	29
十二、一貫修讀學、碩士學位審查程序	30
十三、修課計畫表	31
十四、外語能力檢定考試補助要點	35
十五、學生事務相關網站	38

# 國立臺中教育大學108學年度課程架構

95.01.11	九十	四學	年度	第一	學期	期末	初教	務會	會議	修正	通過
96.03.14	九十	五學	年度	第一	學期	期末	初教	務會	會議	修正	通過
97.01.08	九十	六學	年度	第一	學期	期末	初教	務會	會議	修正	通過
99.06.08	九十八	學年	第一	學期	期末	初教	務會	會議	修正	通過	通過
100.06.07	九十九	學年	第二	學期	期末	初教	務會	會議	修正	通過	通過
101.05.29	一〇〇	學年	第二	學期	期末	初教	務會	會議	修正	通過	通過
102.05.07	一〇一	學年	第二	學期	校級	課程	委員會	審議	通過	通過	通過
102.06.18	一〇一	學年	第二	學期	校級	課程	委員會	審議	通過	通過	通過
103.05.06	一〇二	學年	第二	學期	校級	課程	委員會	審議	通過	通過	通過
103.06.10	一〇二	學年	第二	學期	校級	課程	委員會	審議	通過	通過	通過
104.05.19	一〇三	學年	第二	學期	校級	課程	委員會	審議	通過	通過	通過
104.06.16	一〇三	學年	第二	學期	校級	課程	委員會	審議	通過	通過	通過
105.05.17	一〇四	學年	第二	學期	校級	課程	委員會	審議	通過	通過	通過
105.06.14	一〇四	學年	第二	學期	校級	課程	委員會	審議	通過	通過	通過
106.05.23	一〇五	學年	第二	學期	校級	課程	委員會	審議	通過	通過	通過
106.5.23	一〇五	學年	第二	學期	校級	課程	委員會	審議	通過	通過	通過
107.06.26	一〇六	學年	第二	學期	校級	課程	委員會	審議	通過	通過	通過
108.05.21	一〇七	學年	第二	學期	校級	課程	委員會	審議	通過	通過	通過

## 壹、課程類別與學分

### 一、共同課程：

- (一) 共同必修課程：二學分。
- (二) 共同選修課程：0學分。

### 二、通識課程：

- (一) 語文通識課程：八學分。
- (二) 通識選修課程：十八學分。

### 三、專門課程：一百學分以上。

貳、各學系規劃之專門課程至少應開放二十學分讓學生自由選擇，繼續修習本系、

外系或他校之專門課程、專長增能學程課程、學分學程課程或師資培育課程。

參、各學系可依照本身師資與學生發展需要規劃學分學程課程，供本系或他系學

生選修，並納入畢業學分計算，其辦法另訂之。

肆、各學系設置輔系、雙主修之課程設計，請各學系依照本校「學士班修讀輔系

暨雙主修辦法」辦理。

## 國立臺中教育大學大學部學生英文基本能力實施要點

96 年 10 月 9 日 96 學年度第一次校務會議通過

98 年 06 月 16 日 97 學年度第四次校務會議通過

98 年 10 月 06 日 98 學年度第一學期期初教務會議通過

100 年 09 月 27 日 100 學年度第一學期期初教務會議通過

101 年 03 月 06 日 100 學年度第二學期期初教務會議修正

102 年 12 月 24 日 102 學年度第一學期期末教務會議修正

- 一、為提昇國立臺中教育大學（以下簡稱本校）學生英文能力。特訂定國立臺中教育大學大學部學生英文基本能力實施要點（以下簡稱本要點）。
- 二、本校大學部學生於畢業前，其英文能力應達各學系（學位學程）訂定之英文基本能力要求，方具備畢業資格。
- 三、英文基本能力檢測門檻分為下列三項標準，提供各學系（學位學程）參考訂定：
  - （一）初級門檻標準：CEF 語言能力參考指標 A2（基礎級）。
  - （二）中級門檻標準：CEF 語言能力參考指標 B1（進階級）。
  - （三）中高級門檻標準：CEF 語言能力參考指標 B2（高階級）。CEF 語言能力參考指標（Common European Framework of Reference for Languages: Learning, Teaching, and Assessment）與英（外）語能力檢定測驗對照資料由通識教育中心（以下簡稱本中心）公告並適時更新之。
- 四、全體大學部學生於在學期間，皆需報名參加英語能力檢定考試，取得及格成績單後，檢附成績單或證書影本在每學期規定期限內，由所屬學系（學位學程）初審、本中心複審後彙整登錄。
- 五、符合第二點規定者，須由各班班代統一交至所屬學系（學位學程）進行初審，並於上學期 10 月底或下學期 5 月底之前，由所屬學系（學位學程）彙整至本中心進行複審後登錄，以符合所設定之英文基本能力標準。
- 六、英語檢定考試項目及通過標準，參照教育部公告之「全民英檢及相關英語能力測驗成績比較參考表」。
- 七、在學期間參加英語能力檢定成績未達標準者，由所屬學系（學位學程）自訂補救措施；或得以加修本校辦理之 0 學分 4 小時「英文加強課程」或英文會考替代（本校辦理之英文加強課程及英文會考僅供大三與大四學生參加，且大三學生須檢附英語能力檢定考試未通過之證明），成績及格者視同通過本校英文基本能力要求。學生參加「英文加強課程」，須依規定報名並繳交學分費。
- 八、本校身心障礙學生，檢附相關證明文件，由本中心審核後，得免適用本辦法之規定。

九、本要點適用於 98 學年度（含）以後入學學生。

十、本要點經教務會議通過，陳請校長核定後公布實施，修正時亦同。

註：98 學年度轉入大三者不受本實施要點之規範。

註：入學前已通過者，不受本要點第四點報考期間限制，但仍需於規定時間內檢附相關證明文件，通過所屬學系（學位學程）初審、通識中心複審後彙整登錄，以符合所設定之英文基本能力標準。

## 國立臺中教育大學學生選課須

(108 學年度入學學生適用)

一、上網選課前，請務必詳讀學生上網選課操作流程。

二、學分(含通識、輔系)下限與上限：請參閱本校學則第二十條。

1.學分下限：大一至大三，每學期至少修課 16 學分；大四，每學期至少修 9 學分為原則。

2.學分上限：

大一至大四，每學期修課不超過 25 學分為原則；修習輔系及選讀兩類教育學程的同學，學分上限為 30 學分；如有其他例外情形，請於開學第一週敘明理由並附上一學期成績單個別提出申請。

3.研究生：由各系所規定。

三、可自由跨班、跨系選課：

1. 通識教育課程、教育專業課程，可以自由跨班、跨系選課，不必簽准。但各系有規定不准外修的科目，和擋修的科目，請注意開課表之備註欄或洽各系所辦（例如音樂系有關主修、副修等之特別規定）。

2. 通識教育課程選課請參閱【國立臺中教育大學通識選修課程實施辦法】

四、上網「選課」規則

- 1.本校新校務行政系統自 108 年 5 月啟動，自 108 學年度第 1 學期起選課模式由現行「多階段即時選課模式」調整為「登記、即時雙軌選課模式」，並分二階段選課。
2. 選課時間維持不變，前一學期末採「登記選課」模式，意即選課系統開放一段時間提供學生上網預選課程，該系統會將預選之課程登記號碼，俟開放時間結束後即由電腦隨機選取學生選課之登記號，學生可上網查詢選課狀況，此階段採預選制可避免學生即時搶課之難處。當學期開學第一週採「即時選課」模式，未達選課人數上限之課程或未低於開課人數下限之課程，可透過網路即時選課辦理加退選。
- 3.為顧及已修課同學權益，開學第一週即時選課時，已確定開課之課程，若退選後人數達開課人數下限者，電腦不予退選。若選課人數已達上限人數規定，且為特殊情況時，得以人工加退選方式進行加退選作業，經授課老師及系所主任同意後送課務組；若選課人數已達規定下限，則不受理課程退選。
- 4.選課期間，若遇電腦系統不穩定，計網中心雖已有每日備份乙次的因應措施，卻仍導致加退選結果有誤差時，將依電腦記錄檔之處理前後次序為準，同學不得有異議。

- 5.本校最後一次選課作業係於開學第一週進行，請同學注意公告，即時把握機會，逾時不予受理。

## 五、選課確認

『學生選課確認單』所列印之選課資料，即是該學期成績採計之依據（學則第 45 條）。請同學仔細核對選課內容，如有問題請於規定時間內至課務組處理，無誤者簽章交由班代彙整後，逕送教務處備查，不繳回者視為選課資料內容無誤。

## 六、學分費問題：

- 1.依本校學則第十五條規定：「學生已註冊且完成選課，若有依規定應繳納之學分費，應依本校學生繳納學分費作業要點辦理；學生未於當學期繳費公告期限內完成學分費繳費，註銷其當學期選課紀錄。」
- 2.依據 100.06.27 校務基金管理委員會議決議：  
「自 101 學年度起，修讀輔系及雙主修學分費採取隨班附讀，且修習逾 25 學分始收取費用。」
- 3.依據 97.06.30 校務基金管理委員會議決議：「音樂系個別指導課學分費為 11,000 元/學分」。
- 4.其他學分費相關規定，請參閱本校學生繳納學分費作業要點。

## 國立臺中教育大學通識選修課程實施辦法

93 年 10 月 22 日通識教育委員會會議通過  
98 年 12 月 3 日 98 學年度第 1 次通識教育委員會修正通過  
102 年 5 月 7 日 101 學年度第 2 學期第 1 次通識教育委員會修正通過  
102 年 5 月 7 日 101 學年度第 2 學期第 2 次校課程委員會修正通過  
103 年 5 月 6 日 102 學年度第 2 學期第 1 次校課程委員會修正通過  
107 年 12 月 18 日 107 學年度第 1 學期校課程委員會審議通過  
108 年 5 月 21 日 107 學年度第 2 學期校課程委員會審議通過

- 第一條 國立臺中教育大學（以下簡稱本校）為提升通識選修課程教學品質、健全學生身心發展，並做為教學開課之依循，特訂定「國立臺中教育大學通識選修課程實施辦法」（以下簡稱本辦法）。
- 第二條 通識選修課程依照本校整體課程架構區分為社會人文、數理科技、藝術陶冶等三領域及跨領域課程（含博雅講堂及自主學習課程）。
- 第三條 通識選修課程之規劃須符合下列原則：
- 一、課程符合本校通識教育之目標。
  - 二、課程內容規劃適當，得以培養學生核心能力。
  - 三、教學實施方式規劃妥適。
  - 四、擔任此一課程之師資符合其專長領域。
- 連續三年以上未開設之通識選修課程，將予以調整刪除，若擬重新開設者，應重新提出新增課程之申請。
- 第四條 針對新增或修訂之通識選修課程，授課教師須檢附教學大綱（如附表一）、相關學經歷文件，經通識教育中心（以下簡稱本中心）課程研究小組初審，再送校外諮詢委員審查，授課教師於修訂授課內容後，經本中心課程委員會、校課程委員會審議通過，始得開課。
- 新增或修訂之通識選修課程所屬領域由授課教師註明，惟本中心課程委員會得依該課綱內容變更其領域類別。
- 授課教師新增或修訂通識選修課程均須依據本辦法及本校相關規定辦理。
- 第五條 通識選修課程開設程序如下：
- 一、本中心依照各學年度之通識選修課程科目表及學生學習需求，規劃次學期各領域通識選修課程之開課科目及數量。
  - 二、由本中心考量各領域開課平衡及修課人數，決定開課科目及數量。
- 第六條 通識選修課程之授課教師由本中心或相關單位推薦，經本中心課程委員會審核通過後始得授課。
- 若校內專兼任教師無法支援授課，或無適合人選時，則由本中心依據本校聘任兼任教師之規定程序遴聘。
- 第七條 本校學生至少應修習十八學分之通識選修課程（含核心課程及選修課程），所修課程

應達社會人文、數理科技及藝術陶冶領域所規範之修習學分數；修習跨領域課程且成績及格之學分，可採抵為本校通識（非核心）選修課程任一領域學分（如附表二）。

第八條 多修習之通識（核心）課程學分可採計為同領域通識（非核心）選修課程學分，然多修習之通識（非核心）選修課程學分不得採計為通識（核心）課程學分。

第九條 在課程科目表中註明為「不計入通識教育學分之學系」，表示該系學生選修該門課程，不採計為畢業通識學分。

第十條 通識選修課程之學分數列入學生最低畢業學分數計算。但超修之通識選修課程學分數，由學生所屬學系自行認定是否採計為學系專門課程之自由選修課程學分。

第十一條 本辦法經本中心課程委員會審議通過，校課程委員會核備後公布實施，修正時亦同。

本辦法權責單位為通識教育中心，

於 108 年 5 月 21 日 107 學年度第 2 學期校課程委員會審議通過，

108 年 6 月 6 日經中心主任核准，108 年 6 月 6 日公告施行。



附表二

一〇二學年度起入學學生適用之通識選修課程架構表

領域別	核心課程學分	選修課程學分	各領域學分數
社會人文領域	4 (4 科選 2 科)	4 (2 科)	8
數理科技領域	2 (3 科選 1 科)	4 (2 科)	6
藝術陶冶領域	2 (3 科選 1 科)	2 (1 科)	4
跨領域課程		彈性選修	1~3(彈性採計)
合 計	8	10	18

## 國立臺中教育大學學士班修讀輔系暨雙主修辦法

教育部八十七年十一月二十日台（八七）師（二）字第八七一三〇九六二號函備查  
96年6月20日95學年度第2學期期末教務會議修正通過  
教育部96年7月18日台中（二）字第0960108117號函備查  
96年10月9日96學年度第1學期期初教務會議修正第2、3、4條  
教育部96年10月19日台中（二）字第0960159423號函備查  
99年12月28日99學年度第1學期期末教務會議修正通過  
教育部100年3月1日臺高（二）字第1000029875號函備查

- 第一條 本辦法依大學法第二十八條及其施行細則第二十五條暨學位授予法第四條之規定訂定之。
- 第二條 選修輔系(學位學程)之課程應以該學系(學位學程)必修科目表為依據，至少修習其專門科目二十學分；選定雙主修者，應修畢另一主修學系(學位學程)全部專門必修科目學分，如扣除本學系(學位學程)學分後，加修學系(學位學程)專門必修科目不足四十學分，應由加修學系(學位學程)指定選修科目學分補足之；曾在本校修得相同專門科目學分者，得准予依抵免學分要點抵免本辦法內各系所規定之學分。  
非師資培育學生選修師資培育學系為輔系或雙主修者，於通過本校甄選為師資生後，師資職前教育課程學分抵免依本校「國民小學及幼稚園師資類科教育學程修習辦法」辦理。
- 第三條 各學系(學位學程)得互為輔系(學位學程)並得雙主修，輔系(學位學程)暨雙主修學分應在主系規定最低畢業學分數以外加修之；加修雙主修之學生，除應修滿主學系(學位學程)最低畢業科目學分外並須修滿加修學系(學位學程)所規定之科目及學分，始可取得雙主修學位。  
有關輔系(學位學程)暨雙主修科目學分表由各相關學系(學位學程)自行訂定，並提校級教務會議通過。
- 第四條 各學系(學位學程)學生自一年級下學期起至修業年限最後一年第一學期止（不包含延長修業年限）得申請輔系或雙主修，但申請修讀雙主修者，前學期學業平均成績需達80分以上。  
已核准修讀輔系一次者，不得再申請。但由原肄業學系(學位學程)轉入前已核准之輔系(學位學程)者，得申請以原肄業學系(學位學程)為輔系。雙主修者以核准一學系(學位學程)為限。
- 第五條 學生申請選修輔系(學位學程)或雙主修應於本校行事曆規定之申請期限內，依公告方式向原肄業學系(學位學程)提出申請，由系主任同意，並經所選輔系(學位學程)或雙主修學系(學位學程)主任同意，教務長核定及公告後，自次學期起開始修讀。
- 第六條 選修輔系(學位學程)或雙主修之課程不得與主系(學位學程)課程相同；輔系(學位學程)或雙主修課程應視為學生之選修科目，如未取得輔系(學位學程)資格者，所修學分得

併入畢業學分計算；但所修輔系(學位學程)之科目無可抵免主系(學位學程)之專門科目者，不計入畢業最低學分數。放棄雙主修資格者，其已修及格之科目與學分如已達輔系(學位學程)規定，得准核給輔系(學位學程)資格。前述核給輔系(學位學程)資格已採計為輔系(學位學程)之學分，不得重複採計為本學系(學位學程)應修畢業學分。

第七條 選修輔系(學位學程)或雙主修學生，其每學期學業成績，以主系及輔系(學位學程)或雙主修課程之學分合併計算，並依照本校學則有關規定辦理。

第八條 學生修習輔系(學位學程)或雙主修課程須依修習學系(學位學程)學分費收費標準繳交學分費；其因修習輔系(學位學程)或雙主修而延長修業年限，修習學分數在九學分以下者，應繳交學分費；在十學分以上者，應繳交全額學雜費。

第九條 凡選定輔系(學位學程)或雙主修之學生轉學時，其轉學或修業證明書應加註輔系(學位學程)或雙主修名稱。

第十條 修習輔系(學位學程)學生總修業年限最多為六年(四年，得延長二年)，修習雙主修學生總修業年限最多為七年(四年，於延長二年後，得因修習第二主修學分，再延長一年)。修讀輔系(學位學程)或雙主修學生，已符合本學系(學位學程)應屆畢業資格，但未能修畢輔系(學位學程)或雙主修科目與學分者，得於第一學期十二月二十五日之前，第二學期五月二十五日之前提出申請放棄修讀輔系(學位學程)或雙主修資格。

第十一條 他校修讀輔系(學位學程)或雙主修學生轉學本校後，如願繼續修讀輔系(學位學程)或雙主修者，應依規定提出申請。

第十二條 凡修滿輔系(學位學程)或雙主修規定之科目與學分成績及格者，其畢業名冊、歷年成績表及畢業證書應加註輔系(學位學程)或雙主修名稱。

但放棄修讀輔系(學位學程)雙主修資格或退學者，其歷年成績表及相關證明文件均不予註記輔系(學位學程)或雙主修名稱。

第十三條 本辦法如有未規定事宜，悉依本校學則及有關法令之規定辦理。

第十四條 本辦法經教務會議通過後公告實施，並報教育部備查，修正時亦同。

## 國立臺中教育大學校際選課辦法

87年1月14日 86學年度第一學期期末教務會議通過  
89年9月27日 89學年度第一學期期初教務會議修正  
91年10月15日 91學年度第一學期第二次教務會議修正  
93.06.16 期末教務會議通過  
95.9.27 期初教務會議通過  
96.6.20 期末教務會議修正通過  
96.10.9 校務會議修正通過  
96.10.30 教育部台中(二)字第 0960164995 號同意備查

- 第一條 為促進校際合作，充分利用教學資源，特依大學法第28條及大學法施行細則第25條之規定，訂定本辦法。
- 第二條 本校實施校際選課，以各大學及獨立學院之系、所為範圍。
- 第三條 本校學生每學期選讀他校學分數，以該學期該生修讀學分數之三分之一為上限，且仍應受每學期限修學分之限制，但延修生得經系所主管及教務處同意，得個案處理。
- 第四條 校際相互選課，選修他校課程應以本校當學期末開設之科目為原則，經雙方系所主任同意，並送教務處備查。本校學生申請選讀他校開設之課程，應於該校規定加退選課結束日一週前填具本校校際選課申請表，經系所主管同意核准後，送交教務處課務組複核，經核章後由學生持該申請表逕向他校辦理選課手續，未依本規定時間程序完成選課者，其成績不予承認。
- 第五條 本校學生選讀他校課程時，繳費應依該校規定辦理，且其上課時間不得與本校所選修科目時間衝堂，凡衝堂之科目概予註銷。
- 第六條 他校學生申請選讀本校課程，須憑他校教務處同意證明，依本校規定申請表格填具申請表，並受本校各系所受理外系所選修學生名額人數限制，於註冊選課至加退選截止日期內辦理完畢，逾期不予受理。並應依規定繳交學分費，收費標準以教育部規定為準，如有選修電腦或語言教學課程，應另繳實習費。
- 第七條 本辦法經校務會議通過，報請教育部備查後發布實施，修正時亦同。

# 國立臺中教育大學學分學程設置辦法

107年3月27日106學年度第2學期期初教務會議通過

- 第一條 為鼓勵學生有系統的學習各領域課程，增加多元學習之機會，依據大學法第11條訂定國立臺中教育大學學分學程設置辦法（以下簡稱本辦法）。本辦法所稱之學分學程不包含教育學程。
- 第二條 學分學程之規劃得以跨院、系（所、學位學程）方式辦理，惟應共推一院、系（所、學位學程）為設置單位，辦理各項學分學程業務。各學分學程設置單位應依本辦法自訂其學分學程設置要點，經各級課程委員會通過，送教務會議審議後施行。
- 第三條 各學分學程設置之要點，其內容應包括學分學程名稱、設置宗旨、設置單位、課程規畫（含中英文科目名稱、應修之科目與學分數、時數）、修習相關規定、名額規定及申請核可程序、修畢之核發證明書之程序或修習學分學程其他相關規定等項目。
- 第四條 學分學程依其設置規模分為三類：
- （一）跨領域學分學程：各學分學程課程規劃至少為十六學分。學生修習學程科目學分，其中至少應有八學分不屬於學生主系、所、加修學系及輔系之必修科目，但各學分學程得為更嚴格之規定。
- （二）專長增能學分學程：課程規劃以十學分為原則，得為各學系（所、學位學程）專門課程科目或另行規劃之科目。
- （三）微型學分學程：課程規劃至少為六學分，得為各學系（所、學位學程）專門課程科目或另行規劃之科目。
- 第五條 修習學分學程學生已符合原學系、所、學位學程畢業資格而尚未修滿學程規定之科目與學分，除本校學則另有規定外，不得申請延長修業年限。
- 第六條 本校學生（含學士班、研究所）自一年級下學期起得依本校公告日期向各學分學程設置單位申請修習學分學程，經該單位核定後，始得修讀。
- 第七條 學生在未核准修習學分學程前，若已修過該學分學程之課程，其修得之科目與學分數得經由該學分學程設置單位認定後，計入已經修習之學分學程課程中，不必重複修習。
- 第八條 修滿學分學程規定之科目與學分者，得依據本校公告日期向學分學程設置單位申請核發學分學程證明書，申請時須檢具歷年成績單及學分學程證明書申請表；經審核無誤並簽請教務長、校長核可後，發給學分學程證明書。未經核准修讀者，不得發給學分學程證明書。

學年別：108 學年度

- 第九條 學生修習該學分學程各科之成績，是否併入當學期學業平均成績計算，及該學分學程各科成績及格分數，依本校學則規定辦理。
- 第十條 不同學分學程中相同名稱課程或經系（所、學位學程）核定之等同課程，可同時認列為不同學程學分；惟畢業學分只採計一次。
- 第十一條 學分學程修習以隨班附讀為原則，大學部學生以隨班附讀修習學分學程無須另行繳費，研究生修習學分學程者，應依本校學雜費收費標準繳交學分費。
- 第十二條 學分學程若無繼續開辦之效益，原設置單位得於一學期前提出，依循原核定程序申請停辦。學分學程停辦者，學分學程設置單位仍應輔導已具學分學程修習資格之學生繼續完成學分學程之修習。
- 第十三條 為維持整體教學品質，應定期進行學分學程績效之檢討評估，並將學分學程修習與發證統計情況送教務處備查，以為持續改善之依據。
- 第十四條 本辦法自107學年度起實施，得回溯106學年度（含）以前適用之。
- 第十五條 本辦法經教務會議通過，陳請校長核定後公布實施，修正時亦同。

## 國立臺中教育大學共同課程架構表

《108 學年度入學學生適用》

## ◎共同課程（2 學分）

(一)共同必修課程（2 學分）					
科目代碼	科目名稱	選別	學分	時數	開課學期
AGE06070	大一體育(一) Physical Education (Freshman I)	必	0.5	2	一
AGE06080	大一體育(二) Physical Education (Freshman II)	必	0.5	2	一
AGE06090	大二體育(一) Physical Education (Sophomore I)	必	0.5	2	二
AGE06100	大二體育(二) Physical Education (Sophomore II)	必	0.5	2	二
(二)共同選修課程（0 學分）					
科目代碼	科目名稱	選別	學分	時數	開課學期
AGE61080	全民國防教育軍事訓練－國際情勢 (All-out Defense Education Military Training－International Situations)	選	0	2	一~三
AGE61090	全民國防教育軍事訓練－國防政策 (All-out Defense Education Military Training－National Defense Policies)	選	0	2	一~三
AGE61100	全民國防教育軍事訓練－防衛動員 (All-out Defense Education Military Training－Defense Mobilization)	選	0	2	一~三
AGE61110	全民國防教育軍事訓練－全民國防 (All-out Defense Education Military Training－Civil Defense)	選	0	2	一~三
AGE61120	全民國防教育軍事訓練－國防科技 (All-out Defense Education Military Training－Defense Technology)	選	0	2	一~三

## 國立臺中教育大學通識課程架構表

《108 學年度入學學生適用》

### ◎通識課程（26 學分）

(一)語文通識課程（8 學分）					
科目代碼	科目名稱	選別	學分	時數	開課學期
AGE01071	中文閱讀與表達	必	4	4	一上
AGE01072	Chinese Reading and Expression				一下
AGE01031	英文*	必	4	4	一上
AGE01032	English				一下
AGE01050	進階英文(一) Advanced English ( I )	選	2	2	不限
AGE01060	進階英文(二) Advanced English ( II )	選	2	2	不限
(二)通識選修課程（18 學分）					
領域別	核心課程學分	選修課程學分	各領域學分數		
社會人文領域	4 (4 科選 2 科)	4	8		
數理科技領域	2 (3 科選 1 科)	4	6		
藝術陶冶領域	2 (3 科選 1 科)	2	4		
跨領域課程	/	彈性選修	1~3(彈性採計)		
合 計	8	10	18		

◎英文\*課程包含聽說讀寫之授課內容。

◎修課說明：

- 一、除免修大一英文之學生得修習進階英文(一)、進階英文(二)，並採計為語文通識課程之學分外，其他修習前述課程科目之學生，不得計入通識課程學分。
- 二、通識選修課程自一〇二學年度起區分為「社會人文領域」、「數理科技領域」、「藝術陶冶領域」及「跨領域課程」，學生在四年內須修足不同領域規定之最低選修學分數，總修習學分至少應達十八學分。
- 三、學生須依照入學學年度之課程科目表修習通識選修課程，如欲上下修習通識選修課程，請參照本中心網頁「新舊通識選修課程科目採抵清單」及「通識選修課程科目回溯清單」之課程內容。
- 四、修習跨領域課程且成績及格之學分，可採抵為本校通識（非核心）選修課程任一領域學分。
- 五、多修之通識（核心）課程學分可採計為同領域通識（非核心）選修課程學分，然多修之通識（非核心）選修課程學分不得採計為通識（核心）課程學分。
- 六、在課程科目表中註明【不計入通識教育學分之學系】，表示該系學生選修該門課程，不計入通識選修課程學分。
- 七、對於超修之通識選修課程學分數，由學生所屬學系自行認定是否採計為學系專門課程之自由選修課程學分。
- 八、下表所列通識選修課程，依據學生實際選課情形並考量開課平衡而開設，相關規定依據本校相關辦法辦理。

## 國立臺中教育大學通識選修課程科目表

《108 學年度入學學生適用》

## 一、數理科技領域

科目代碼	科目名稱	選別	學分	時數	開課年級	不計入通識教育學分之學系	備註
<b>核心課程(至少修習 2 學分)</b>							
AGE30010	邏輯思考與應用 Logical Thinking and Application	選	2	2	一~三		
AGE30020	自然、科技與社會 Science, Technology and Society	選	2	2	一~三	科教系	
AGE30030	資訊與生活 Information and Life	選	2	2	一~三	資工系/數位系	
<b>選修課程(至少修習 4 學分)</b>							
AGE31010	生活中的數學 Mathematics in Life	選	2	2	一~三	數教系	
AGE31140	數學與文明 Mathematics and Civilization	選	2	2	一~三		
AGE31150	數學與認知科學 Mathematics and Cognitive Science	選	2	2	一~三		
AGE31160	統計與生活 Statistics and Living	選	2	2	一~三		
AGE32120	動漫實務與應用 Anime Practice and Application	選	2	2	一~三	數位系	
AGE32130	網際網路與資訊社會 Internet and Information Society	選	2	2	一~三	資工系	
AGE32150	科技與學習 Technology and Learning	選	2	2	一~三	數位系	
AGE32160	智慧行動生活 Smartphone Life	選	2	2	一~三		
AGE32170	電腦科學與程式設計概論 Introduction to Computer Science and Programming	選	2	2	一~三	資工系	
AGE32180	行動科技攝影 Mobile Technology Photography	選	2	2	一~三		
AGE33010	趣味科學實驗 Fun Science Experiments	選	2	2	一~三	科教系/數教系	

科目代碼	科目名稱	選別	學分	時數	開課年級	不計入通識教育學分之學系	備註
AGE33060	安全與衛生 Safety and Health	選	2	2	一~三		
AGE33070	地球的奧秘 Investigating The Earth	選	2	2	一~三	科教系	
AGE33080	科學發展史 The History of Science	選	2	2	一~三	科教系	
AGE33090	海洋科學導論 Introduction to Ocean Sciences	選	2	2	一~三	科教系	
AGE34230	數學在空間藝術上之應用 Mathematics in Spatial Arts	選	2	2	一~三		
AGE34260	全球環境變遷導論 Global Change: An Introduction	選	2	2	一~三	科教系	
AGE34290	環境倫理 Environmental Ethics	選	2	2	一~三	科教系	
AGE34310	綠色飲食與環境健康 Green Eating and Environmental Healthy	選	2	2	一~三		
AGE34320	手作食農教育 Learning by Doing : Food and Agricultural Education	選	2	2	一~三		
AGE34860	綠色能源與生活 Green Energy and Life	選	2	2	一~三	科教系	
AGE35040	家庭營養師 Dietitian in Your Family	選	2	2	一~三	體育系	
AGE35070	環境與永續發展 Environment and Sustainable Development	選	2	2	一~三		
AGE36010	生命科學概論 Introduction to Life Science	選	2	2	一~三	科教系	
AGE37010	生物技術與健康 Biotechnology and Health	選	2	2	一~三	科教系	
AGE37020	奈米科學概論 Introduction to Nanotechnology	選	2	2	一~三		
AGE37030	健康生活－體重管理 Healthy Life－Weight Management	選	2	2	一~三	體育系	
AGE38010	聲音工程與音樂現場 Sound Engineering and Public Address	選	2	2	一~三		

## 二、社會人文領域

科目代碼	科目名稱	選別	學分	時數	開課年級	不計入通識教育學分之學系	備註
<b>核心課程(至少修習 4 學分)</b>							
AGE20020	認識臺灣 Getting to Know Taiwan : Trends and Insights	選	2	2	一~三		
AGE20030	人文關懷體驗 The Practice and Experience of Humanity Care	選	2	2	一~三		
AGE20050	當代社會議題 Social Issues in Contemporary Taiwan	選	2	2	一~三		
AGE20060	經典的智慧 Wisdom of Classics	選	2	2	一~三	語教系	
<b>選修課程(至少修習 4 學分)</b>							
AGE21160	古蹟與臺灣文化 A Historic Spot and Taiwan Culture	選	2	2	一~三		
AGE21370	臺灣原住民族文化概論 Introduction to Taiwan's Aboriginal Culture	選	2	2	一~三		
AGE21380	老子哲學與人生智慧 The Philosophy of Lao Tzu and Wisdom of Life	選	2	2	一~三	語教系	
AGE21420	繪本中的人文 Literature and Human civilization in Picture Books	選	2	2	一~三		
AGE21430	國際禮儀 International Etiquette	選	2	2	一~三		
AGE21440	文學與音樂賞析 Appreciation to Literature and Music	選	2	2	一~三		
AGE21450	中師文學家風 NTCU Literary Writers and Works	選	2	2	一~三		
AGE21460	俄羅斯寫實主義與台灣文學 Russian Realism and Taiwanese Literature	選	2	2	一~三		
AGE21470	與經典對話—儒家經典 Dialogue with the Confucius Classics	選	2	2	一~三		
AGE21480	跟著圖畫書去旅行 Travel with Picture Books	選	2	2	一~三		
AGE21860	台灣民間故事 Taiwanese Folktales	選	2	2	一~三	台語系	
AGE22490	全球化與台灣社會 Globalization and Taiwan Society	選	2	2	一~三	區社系	

科目代碼	科目名稱	選別	學分	時數	開課年級	不計入通識教育學分之學系	備註
AGE22530	性別關係與社會 Relations of Gender and Society	選	2	2	一~三	區社系	
AGE22540	國際關係與全球議題 International Relations and Global Issues	選	2	2	一~三		
AGE22550	教育法律與實例 Educational Laws and Practices	選	2	2	一~三		
AGE22560	性別與生活 Gender and Life	選	2	2	一~三	諮心系	
AGE22570	民法概要 Introduction to Civil Law	選	2	2	一~三		
AGE22580	法學緒論 Introduction to Legal Study	選	2	2	一~三		
AGE22590	智慧財產權法 Intellectual Property Laws	選	2	2	一~三		
AGE23090	投資與理財規劃 Investment and Personal Finance	選	2	2	一~三	國企系	
AGE23100	古今將領的領導藝術 Generals Ancient Art of Leadership	選	2	2	一~三		
AGE23110	餐飲管理概論 Foundation in Food and Beverage Operations	選	2	2	一~三		
AGE23120	消費行為與品牌策略 Consuming Behavior and Branding Strategy	選	2	2	一~三	國企系/文創系/數位系	
AGE23130	展演行銷與實務 Exhibition & Performing Arts Marketing Practice	選	2	2	一~三		
AGE23140	音樂專輯企劃製作歷程與模擬 The Planning and Simulation of Music Album Production	選	2	2	一~三		
AGE23150	橘子蘋果經濟學 Economist Explores the Hidden Side of Everything	選	2	2	一~三		
AGE23160	藝術與商業個案教學 Art and Business Case Study	選	2	2	一~三		
AGE24080	觀光遊憩概論 Introduction to Tourism and Recreation	選	2	2	一~三		
AGE24110	公共爭議與民主論辯 Public Issues and Democratic Debate	選	2	2	一~三		
AGE24120	人文與醫學 Humanity and Medicine	選	2	2	一~三		
AGE24130	大眾文化與流行音樂 Mass Culture and Popular Music	選	2	2	一~三		

科目代碼	科目名稱	選別	學分	時數	開課年級	不計入通識教育學分之學系	備註
AGE25050	好客之家—認識臺灣客家 Hospitality House—Know Taiwanese Hakka	選	2	2	一~三	台語系	
AGE26010	台灣諺語 Taiwan Proverbs	選	2	2	一~三	台語系	
AGE26020	語文表達藝術 Language Expression Arts	選	2	2	一~三		
AGE26040	多元閱讀樂趣的激盪與體驗 Rages and Experiences of Reading	選	2	2	一~三		
AGE28010	生涯發展與職涯規劃 Career Development and Vocational Planning	選	2	2	一~三		

## 三、藝術陶冶領域

科目代碼	科目名稱	選別	學分	時數	開課年級	不計入通識教育學分之學系	備註
<b>核心課程(至少修習 2 學分)</b>							
AGE40010	視覺藝術與社會 Visual Art in Social Contexts	選	2	2	一~三	美術系	
AGE40020	音樂話中西 Discourse of Chinese and Western Music	選	2	2	一~三	音樂系	
AGE40030	舞蹈藝術賞析 Arts and Appreciation for Dance	選	2	2	一~三	體育系	
<b>選修課程(至少修習 2 學分)</b>							
AGE41020	設計、生活與美學 Aesthetic Inquiry of Design and Life	選	2	2	一~三	美術系/數位 系/文創系	
AGE41120	繪本中的童心童畫 Contents and Implications of Illustrated Books	選	2	2	一~三	美術系	
AGE41160	電影配樂賞析 Appreciation to Film Music	選	2	2	一~三		
AGE41220	攝影藝術賞析 Appreciation of Photography Art	選	2	2	一~三	美術系	
AGE41250	色彩與人生 The Color with Life	選	2	2	一~三	美術系/ 文創系	
AGE41260	博物館就是劇場 Museums as Theatre	選	2	2	一~三		

學年別：108 學年度

科目代碼	科目名稱	選別	學分	時數	開課年級	不計入通識教育學分之學系	備註
AGE41270	經典電影閱讀 Classic Film Appreciation	選	2	2	一~三	美術系	
AGE41280	數位藝術與媒體 Digital Art and Media	選	2	2	一~三	美術系/ 數位系	
AGE42580	聲音與節奏 Tone Color and Rhythm	選	2	2	一~三	音樂系	
AGE42590	台語歌謠 Taiwanese Songs	選	2	2	一~三	台語系	
AGE42620	爵士樂 Jazz	選	2	2	一~三		
AGE42630	日本音樂與文化 Japanese Music and Culture	選	2	2	一~三		
AGE42640	古典音樂新樣貌 The New Appearances of Classical Music	選	2	2	一~三	音樂系	
AGE42650	華語及臺灣流行音樂史 The History of Chinese and Taiwan Popular Music	選	2	2	一~三		
AGE42660	故事音樂創作 The Creativity of Musical Storytelling	選	2	2	一~三		
AGE43030	戲劇與音樂的對話 The Conversation of Drama and Music	選	2	2	一~三	音樂系	
AGE43040	肢體表演藝術 Performing Arts of Body Movement	選	2	2	一~三		
AGE44150	表演藝術欣賞 Appreciation to Performing Arts	選	2	2	一~三		

#### 四、博雅講堂

科目代碼	科目名稱	選別	學分	時數	開課年級	不計入通識教育學分之學系	備註
<b>博雅講堂(彈性選修)</b>							
AGE71010	博雅講堂(一) Lectures of Liberal Arts ( I )	選	1	1	一~三		
AGE71020	博雅講堂(二) Lectures of Liberal Arts ( II )	選	2	2	一~三		
AGE71030	博雅講堂(三) Lectures of Liberal Arts ( III )	選	3	3	一~三		
AGE71040~ AGE71180	博雅講堂(四)~(十八) Lectures of Liberal Arts (IV)~(XVIII)	選	2	2	一~三		
<b>自主學習課程(彈性選修)</b>							
AGE72010~ AGE72160	自主學習課程(一)~(十六) Self-Learning ( I )~ (XVI)	選	1	1	一~三		

數學教育學系課程架構表 (108)

課程類別		學分別		適用類型		備註	
		必修	選修	師資生	非師資生		
共同課程	共同必修課程	2	0	2	2	國防軍訓課程	
	共同選修課程	0	0	0	0		
通識課程	語文通識課程	8	0	8	8		
	通識選修課程	0	18	18	18		
專門課程	院共同課程	9	0	9	9	修畢至少1個專業模組	
	系基礎課程	21	0	21	21		
	系核心課程	18	0	18	18		
	系專業模組課程	數學教育專業模組	0	14	14		14
		數學專業模組	0	14	14		14
		資訊科技專業模組	0	14	14		14
		數學評量與統計專業模組	0	14	14		14
	跨領域模組	0	18	0	18		
自由選修課程	0	20	0	20	非師資生應修畢至少一個學分學程。		
師資培育課程	教育基礎課程	5	7	12	0	至少修畢50學分	
	教育方法課程	8	4	12	0		
	教育實踐課程	8	4	12	0		
	專門課程	4	6	10	0		
	普通課程	0	4	4	0		
合計				140	128		

## 說明：

- 一、修習師資培育課程者其畢業最低學分：140學分，未修習師資培育課程者：128學分。有意擔任教師者經甄選後可成為師資生，修習師資培育課程。
- 二、本系實施雙軌制，分別說明如下：
  - (一) 修習師資培育課程者：
    1. 修業期間須至少修畢一類(含以上)之系專業模組課程14學分。
    2. 含師資培育課程至少50學分。
    3. 輔系課程為外加學分，不包含在畢業學分140學分內。
    4. 師資培育課程之修習依照本校相關規定辦理。
  - (二) 未修習師資培育課程者：
    1. 修業期間需至少修畢一類(含以上)之系專業模組課程14學分外，並修畢跨領域模組18學分。
    2. 輔系課程為外加學分，不包含在畢業學分128學分內。
- 三、專門課程中之自由選修課程20學分，需至少修畢一個學分學程(含跨領域學程、增能學程、微型學分學程)，不足之其他學分可自由修讀本系、外系、他校之專門課程、其他學分學程課程，或師資培育課程及本院共同課程。
- 四、本系學生畢業前須完成學生成就表現規定之「專題製作」課程與「非學分課程一覽表」中至少3項活動。
- 五、修習數學專業模組之學生需修習數學專題研究科目後，才可修習專題製作。
- 六、畢業前應符合以下規定始得畢業：
  - 甲、非師資生需修畢本校任一類學分學程並取得學分學程證明書，學分學程之修習依據本校學分學程設置辦法辦理。師資生如放棄修習教育學程者，比照非師資生辦理。
  - 乙、本系國文基本能力畢業門檻為「基礎級」，英文基本能力畢業門檻為「全民英檢中級初試」，補救措施請參照通識教育中心網頁之公告。
  - 丙、系畢業門檻：依據本系各學年度學習護照之規定辦理。

學年別：108 學年度

**理學院共同課程(9 學分)**

科目代碼	科目名稱	選別	學分	時數	開課年級	備註
ZCS00170	計算機概論 Introduction to Computer Science	必	3	3	1 上	
ZCS00010	微積分(一) Calculus( I )	必	3	4	1 上	
ZCS00020	微積分(二) Calculus( II )	必	3	4	1 下	
ZCS00060	普通物理學 General Physics	選	3	3	1 下	
ZCS00110	數位學習概論 Introduction to Digital Learning	選	3	3	2 上	
ZCS00200	跨領域專題製作 Interdisciplinary Project	選	3	4	3 下	
ZCS00140	專業服務學習 Professional Service Learning	選	3	3	3 下	

**本系必修課程**

(一) 系基礎模組 【必修 21 學分】						
科目代碼	科目名稱	選別	學分	時數	開課年級	備註
AMA00330	線性代數(一) Linear Algebra( I )	必	3	3	1 上	
AMA22070	物件導向程式設計 Object Oriented Programming	必	3	3	1 下	
AMA50280	機率論 Probability Theory	必	3	3	1 下	
AMA00390	數學素養探究與教學 Mathematical Literacy Exploration and Teaching	必	3	3	2 下	
AMA00030	幾何學 Geometry	必	3	3	2 上	
AMA00230	數學課程通論 Theory of Elementary Mathematics Curriculum	必	3	3	2 下	
AMA00400	數學教學與評量 Mathematics Instruction and Assessment	必	3	3	3 上	
(二) 系核心模組 【必修 18 學分】						
科目代碼	科目名稱	選別	學分	時數	開課年級	備註
AMA30160	數學解題與思維 Mathematics Problem Solving and Thinking	必	3	3	1 上	
AMA00060	數學史 History of Mathematics	必	3	3	1 下	
AMA00340	線性代數(二) Linear Algebra( II )	必	3	3	1 下	
AMA00350	統計學(一) Statistics( I )	必	3	3	2 上	

AMA30090	數學教育研究法 Research Methods in Mathematics Education	必	3	3	2 上	
AMA00410	專題製作 Special Project	必	3	3	4 上	修習數學專業模組之學生需先修畢「數學專題研究」才可修讀專題製作。

## 本系選修課程

(一) 數學教育專業模組						
科目代碼	科目名稱	選別	學分	時數	開課年級	備註
AMA60030	數學課程設計 Design of Mathematics Curriculum and Instruction	選	3	3	3 下	
AMA60200	數學教育推廣實地學習 Practicum of Mathematics Education	選	3	3	3	
AMA60210	數學試題編製與分析 Mathematics Testing Design and Analysis	選	3	3	4 下	
AMA60020	數學教育文獻批判 Critique in Mathematics Education Literatures	選	3	3	4 下	
AMA60220	多元文化數學教育 Multicultural Mathematics Education	選	3	3	4	
AMA60230	數學補救教學 Mathematics Remedial Instruction	選	3	3	4	
AMA60240	數學遊戲 Mathematics Games	選	3	3	1~4	
AMA60250	數學資優教育模式 Models of the Mathematics-gifted Education	選	3	3	1~4	
(二) 數學專業模組						
科目代碼	科目名稱	選別	學分	時數	開課年級	備註
AMA20260	數學導論 Introduction to Mathematics	選	3	3	1	
AMA21010	高等微積分(一) Advanced Calculus ( I )	選	3	3	2 上	
AMA21020	高等微積分(二) Advanced Calculus( II )	選	3	3	2 下	
AMA20270	微分方程 Differential Equations	選	3	3	2	
AMA00370	代數學 Algebra	選	3	3	3 上	
AMA00280	離散數學 Discrete Mathematics	選	3	3	3 上	
AMA20240	拓樸學 Topology	選	3	3	3 下	
AMA20280	科學計算 Scientific Computing	選	3	3	3	
(三) 資訊科技專業模組						

學年別：108 學年度

科目代碼	科目名稱	選別	學分	時數	開課年級	備註
AMA22040	網頁程式設計 Webpage Design	選	3	3	2 上	
AMA40250	電腦多媒體系統 Multimedia System	選	3	3	2 上	
AMA22080	多媒體學習 Multimedia Learning	選	3	3	2 上	
AMA60010	科技在數學教學上之應用 Application of Technology in Mathematics Teaching	選	3	3	2 下	
AMA40020	資料結構 Data Structure	選	3	3	2 下	
AMA22050	數位課程設計 E-Learning Course Design	選	3	3	3 上	
AMA40070	演算法 Algorithm	選	3	3	3 下	
AMA22030	資料庫 Database	選	3	3	4 上	
<b>(四) 數學評量與統計專業模組</b>						
科目代碼	科目名稱	選別	學分	時數	開課年級	備註
AMA00420	統計學(二) Statistics( II )	選	3	3	2 下	
AMA50020	數理統計 Mathematical Statistics	選	3	3	2 下	
AMA50230	迴歸分析 Regression Analysis	選	3	3	3 上	
AMA50170	統計套裝軟體 Package software of Statistics	選	3	3	3 上	
AMA50240	變異數分析 Analysis of Variance	選	3	3	3 下	
AMA50250	無母數統計 Nonparametric Statistics	選	3	3	3 下	
AMA50260	大型數學評量資料庫分析 Large Mathematics Assessment Database Analysis	選	3	3	4 上	
AMA50270	多變量分析 Multivariate Analysis	選	3	3	4 下	
<b>(五) 跨領域模組【必選 18 學分】</b>						
AMA20010	邏輯 Logic	選	3	3	1 上	
AMA60260	數學擬題解題 Mathematics Problem Posing and Solving	選	3	3	3 上	
AMA30040	兒童數學概念發展 Development of Children Mathematics Concept	選	3	3	3 上	
AMA60280	數學教育軟體應用 Application of Softwares in Mathematics Education	選	3	3	3 下	
AMA60270	數學閱讀理解 Mathematics Reading Comprehension	選	3	3	3 下	
AMA22060	數位評量系統 Computerized Assessment System	選	3	3	4 上	

AMA50130	科技與測驗統計 Technology for Measurement and Statistics	選	3	3	4 下	
AMA20290	數學建模 Mathematical Modeling	選	3	3	4	
AMA22090	計算機網路 Computer Networks	選	3	3	4	
AMA00290	數學學習心理學 Psychology of Mathematics Learning	選	3	3	3 上	
AMA22100	多媒體影音處理 Multimedia Processing	選	3	3	4	
AMA20300	數學專題研究 Study on Mathematical Topic	選	3	3	3	

數學教育學系課程架構表 (108)

課程類別		學分別		適用類型		備註	
		必修	選修	師資生	非師資生		
共同課程	共同必修課程	2	0	2	2	國防軍訓課程	
	共同選修課程	0	0	0	0		
通識課程	語文通識課程	8	0	8	8		
	通識選修課程	0	18	18	18		
專門課程	院共同課程	9	0	9	9	修畢至少1個專業模組	
	系基礎課程	21	0	21	21		
	系核心課程	18	0	18	18		
	系專業模組課程	數學教育專業模組	0	14	14		14
		數學專業模組	0	14	14		14
		資訊科技專業模組	0	14	14		14
		數學評量與統計專業模組	0	14	14		14
	跨領域模組	0	18	0	18		
自由選修課程	0	20	0	20	非師資生應修畢至少一個學分學程。		
師資培育課程	教育基礎課程	5	7	12	0	至少修畢50學分	
	教育方法課程	8	4	12	0		
	教育實踐課程	8	4	12	0		
	專門課程	4	6	10	0		
	普通課程	0	4	4	0		
合計				140	128		

## 說明：

- 一、修習師資培育課程者其畢業最低學分：140學分，未修習師資培育課程者：128學分。有意擔任教師者經甄選後可成為師資生，修習師資培育課程。
- 二、本系實施雙軌制，分別說明如下：
  - (一) 修習師資培育課程者：
    1. 修業期間須至少修畢一類(含以上)之系專業模組課程14學分。
    2. 含師資培育課程至少50學分。
    3. 輔系課程為外加學分，不包含在畢業學分140學分內。
    4. 師資培育課程之修習依照本校相關規定辦理。
  - (二) 未修習師資培育課程者：
    1. 修業期間需至少修畢一類(含以上)之系專業模組課程14學分外，並修畢跨領域模組18學分。
    2. 輔系課程為外加學分，不包含在畢業學分128學分內。
- 三、專門課程中之自由選修課程20學分，需至少修畢一個學分學程(含跨領域學程、增能學程、微型學分學程)，不足之其他學分可自由修讀本系、外系、他校之專門課程、其他學分學程課程，或師資培育課程及本院共同課程。
- 四、本系學生畢業前須完成學生成就表現規定之「專題製作」課程與「非學分課程一覽表」中至少3項活動。
- 五、修習數學專業模組之學生需修習數學專題研究科目後，才可修習專題製作。
- 六、畢業前應符合以下規定始得畢業：
  - 甲、非師資生需修畢本校任一類學分學程並取得學分學程證明書，學分學程之修習依據本校學分學程設置辦法辦理。師資生如放棄修習教育學程者，比照非師資生辦理。
  - 乙、本系國文基本能力畢業門檻為「基礎級」，英文基本能力畢業門檻為「全民英檢中級初試」，補救措施請參照通識教育中心網頁之公告。
  - 丙、系畢業門檻：依據本系各學年度學習護照之規定辦理。

**理學院共同課程(9 學分)**

科目代碼	科目名稱	選別	學分	時數	開課年級	備註
ZCS00170	計算機概論 Introduction to Computer Science	必	3	3	1 上	
ZCS00010	微積分(一) Calculus( I )	必	3	4	1 上	
ZCS00020	微積分(二) Calculus( II )	必	3	4	1 下	
ZCS00060	普通物理學 General Physics	選	3	3	1 下	
ZCS00110	數位學習概論 Introduction to Digital Learning	選	3	3	2 上	
ZCS00200	跨領域專題製作 Interdisciplinary Project	選	3	4	3 下	
ZCS00140	專業服務學習 Professional Service Learning	選	3	3	3 下	

**本系必修課程**

<b>(一) 系基礎模組 【必修 21 學分】</b>						
科目代碼	科目名稱	選別	學分	時數	開課年級	備註
AMA00330	線性代數(一) Linear Algebra( I )	必	3	3	1 上	
AMA22070	物件導向程式設計 Object Oriented Programming	必	3	3	1 下	
AMA50280	機率論 Probability Theory	必	3	3	1 下	
AMA00390	數學素養探究與教學 Mathematical Literacy Exploration and Teaching	必	3	3	2 下	
AMA00030	幾何學 Geometry	必	3	3	2 上	
AMA00230	數學課程通論 Theory of Elementary Mathematics Curriculum	必	3	3	2 下	
AMA00400	數學教學與評量 Mathematics Instruction and Assessment	必	3	3	3 上	
<b>(二) 系核心模組 【必修 18 學分】</b>						
科目代碼	科目名稱	選別	學分	時數	開課年級	備註
AMA30160	數學解題與思維 Mathematics Problem Solving and Thinking	必	3	3	1 上	
AMA00060	數學史 History of Mathematics	必	3	3	1 下	
AMA00340	線性代數(二) Linear Algebra( II )	必	3	3	1 下	
AMA00350	統計學(一) Statistics( I )	必	3	3	2 上	

AMA30090	數學教育研究法 Research Methods in Mathematics Education	必	3	3	2 上	
AMA00410	專題製作 Special Project	必	3	3	4 上	修習數學專業模組之學生需先修畢「數學專題研究」才可修讀專題製作。

## 本系選修課程

(一) 數學教育專業模組						
科目代碼	科目名稱	選別	學分	時數	開課年級	備註
AMA60030	數學課程設計 Design of Mathematics Curriculum and Instruction	選	3	3	3 下	
AMA60200	數學教育推廣實地學習 Practicum of Mathematics Education	選	3	3	3	
AMA60210	數學試題編製與分析 Mathematics Testing Design and Analysis	選	3	3	4 下	
AMA60020	數學教育文獻批判 Critique in Mathematics Education Literatures	選	3	3	4 下	
AMA60220	多元文化數學教育 Multicultural Mathematics Education	選	3	3	4	
AMA60230	數學補救教學 Mathematics Remedial Instruction	選	3	3	4	
AMA60240	數學遊戲 Mathematics Games	選	3	3	1~4	
AMA60250	數學資優教育模式 Models of the Mathematics-gifted Education	選	3	3	1~4	
(二) 數學專業模組						
科目代碼	科目名稱	選別	學分	時數	開課年級	備註
AMA20260	數學導論 Introduction to Mathematics	選	3	3	1	
AMA21010	高等微積分(一) Advanced Calculus ( I )	選	3	3	2 上	
AMA21020	高等微積分(二) Advanced Calculus( II )	選	3	3	2 下	
AMA20270	微分方程 Differential Equations	選	3	3	2	
AMA00370	代數學 Algebra	選	3	3	3 上	
AMA00280	離散數學 Discrete Mathematics	選	3	3	3 上	
AMA20240	拓樸學 Topology	選	3	3	3 下	
AMA20280	科學計算 Scientific Computing	選	3	3	3	
(三) 資訊科技專業模組						

學年別：108 學年度

科目代碼	科目名稱	選別	學分	時數	開課年級	備註
AMA22040	網頁程式設計 Webpage Design	選	3	3	2 上	
AMA40250	電腦多媒體系統 Multimedia System	選	3	3	2 上	
AMA22080	多媒體學習 Multimedia Learning	選	3	3	2 上	
AMA60010	科技在數學教學上之應用 Application of Technology in Mathematics Teaching	選	3	3	2 下	
AMA40020	資料結構 Data Structure	選	3	3	2 下	
AMA22050	數位課程設計 E-Learning Course Design	選	3	3	3 上	
AMA40070	演算法 Algorithm	選	3	3	3 下	
AMA22030	資料庫 Database	選	3	3	4 上	
<b>(四) 數學評量與統計專業模組</b>						
科目代碼	科目名稱	選別	學分	時數	開課年級	備註
AMA00420	統計學(二) Statistics( II )	選	3	3	2 下	
AMA50020	數理統計 Mathematical Statistics	選	3	3	2 下	
AMA50230	迴歸分析 Regression Analysis	選	3	3	3 上	
AMA50170	統計套裝軟體 Package software of Statistics	選	3	3	3 上	
AMA50240	變異數分析 Analysis of Variance	選	3	3	3 下	
AMA50250	無母數統計 Nonparametric Statistics	選	3	3	3 下	
AMA50260	大型數學評量資料庫分析 Large Mathematics Assessment Database Analysis	選	3	3	4 上	
AMA50270	多變量分析 Multivariate Analysis	選	3	3	4 下	
<b>(五) 跨領域模組【必選 18 學分】</b>						
AMA20010	邏輯 Logic	選	3	3	1 上	
AMA60260	數學擬題解題 Mathematics Problem Posing and Solving	選	3	3	3 上	
AMA30040	兒童數學概念發展 Development of Children Mathematics Concept	選	3	3	3 上	
AMA60280	數學教育軟體應用 Application of Softwares in Mathematics Education	選	3	3	3 下	
AMA60270	數學閱讀理解 Mathematics Reading Comprehension	選	3	3	3 下	
AMA22060	數位評量系統 Computerized Assessment System	選	3	3	4 上	

AMA50130	科技與測驗統計 Technology for Measurement and Statistics	選	3	3	4 下	
AMA20290	數學建模 Mathematical Modeling	選	3	3	4	
AMA22090	計算機網路 Computer Networks	選	3	3	4	
AMA00290	數學學習心理學 Psychology of Mathematics Learning	選	3	3	3 上	
AMA22100	多媒體影音處理 Multimedia Processing	選	3	3	4	
AMA20300	數學專題研究 Study on Mathematical Topic	選	3	3	3	

國立臺中教育大學數學教育學系非學分課程一欄表

項目名稱	內容說明	備註
一. 參加各項競賽	代表本系、院或學校以個人或團體身分參加各項比賽獲獎者，需附相關獎狀或證明文件。(如各項球類運動、教學示例、教學演示等其他項目皆可)	1 次
二. 申請專題計畫	申請科技部大專生計畫、跨系所專題計畫等相關計畫者，需附指導同意書等相關證明文件。	1 次
三. 擔任幹部	擔任本系、院或學校各項組織之幹部表現績優者，需附相關證明文件	1 年
四. 參與系所各項講演活動	參加系所舉辦專業學術講演或工作坊者，需附相關證明文件	2 場次
五. 擔任輔導義工	至弱勢團體或文教機構擔任義工者，需附相關證明文件	最少 20 小時
六. 專業證照	參加各項檢定取得證照者，需檢附相關證明文件。	1 張
七. 其他	如有其他相關文件經系主任核可後可列為證明文件。	1 件
<b>備註</b>	<p>1. 本系學生須就以上項目於大學就讀期間完成至少 3 項，始能畢業。</p> <p>2. 本課程為 107 學年度起(含)入學學生適用。</p>	

## 國立臺中教育大學一貫修讀學、碩士學位要點

94年3月2日93學年度第2學期期初教務會議通過

101年3月6日100學年度第2學期期初教務會議修正通過

103年3月4日102學年度第2學期期初教務會議修正第2條

- 一、為鼓勵國立臺中教育大學（以下簡稱本校）大學部優秀學生繼續留在本校就讀相關系（所、學位學程）碩士班，並期達到連續學習之效果及縮短修業年限，特訂定國立臺中教育大學一貫修讀學、碩士學位要點（以下簡稱本要點）。
- 二、大學部學生入學後，得於三年級下學期依各系（所、學位學程）公告之申請日期向相關系（所、學位學程）碩士班提出申請。錄取名額、相關系（所、學位學程）之認定、甄選標準與程序由各系（所、學位學程）依本要點及相關規定自訂申請須知，經系（所、學位學程）會議通過校長核定後實施。
- 三、錄取之學生兼具大學部學生及碩士班預備研究生（以下簡稱預研究生）資格。同時獲得本校兩個以上系（所、學位學程）錄取者，應擇一系（所、學位學程）報到，並以書面聲明放棄其他系（所、學位學程）預研究生錄取資格。  
各系（所、學位學程）甄選通過預研究生名單應送教務處存查。
- 四、取得預研究生資格後，必須於第八學期（含）結束之前取得學士學位，並參加本校碩士班甄試入學或一般招生考試，經錄取後始正式取得碩士班研究生資格。
- 五、各系（所、學位學程）應針對預研究生訂定專題研究及輔導選課等相關之輔導計畫，並定期進行評估作業，以增進學生專業基礎能力及提昇考試競爭力。
- 六、預研究生取得碩士班研究生資格後，大學期間所選修之碩士班課程，其修業成績達七十分以上者，其學分至多可抵免三分之二碩士班研究生應修之學分（不含論文學分）。但研究所課程若已計入大學部畢業學分數內，不得再申請抵免碩士班畢業學分數。
- 七、預研究生必須符合原學系（學位學程）學士學位與欲就讀系（所、學位學程）碩士學位之畢業規定，方發給學、碩士學位證書。
- 八、本要點經教務會議通過，校長核定後施行，修正時亦同。

# 國立臺中教育大學數學教育教育學系一貫修讀學、碩士學位審查程序

96.03.06 系務會議通過

100 學年度第 2 學期第 2 次系務會議 101.06.18 通過

- 一、本程序依本校「國立臺中教育大學一貫修讀學、碩士學位要點」訂定之。
- 二、本系招收預備研究生（以下簡稱預研究生）除依本校相關規定外，悉依下列事項辦理：
  - （一）申請資料需包含下述各項：
    1. 本系預研究生申請表。
    2. 中文個人履歷表（含自傳）。
    3. 大學歷年成績單。
    4. 本系教師推薦函一封。
    5. 其他有利展示其個人能力之相關資料(例如發表之文章、得獎紀錄、證照…等)。
- 三、申請截止後，由系主任召集大學部及碩士班所有導師組成本系預研究生遴選委員會初審後，經本系系務會議就初審結果進行決議後，通知申請學生，並將結果送交教務處存查。
- 四、本程序未盡事宜，悉依本校相關規定辦理之。
- 五、本程序經系務會議討論通過後，依程序呈送院長核定後實施，修訂時亦同。









## 國立臺中教育大學學生參與校外外語能力檢定考試補助要點

97年4月1日96學年度第8次行政會議通過  
102年10月22日102學年度第2次行政會議修正通過  
103年12月23日103學年度第5次行政會議修正通過

- 一、為鼓勵國立臺中教育大學(以下簡稱本校)學生參與校外外語能力檢定考試，提昇本校學生外語能力，特訂定國立臺中教育大學學生參與校外外語能力檢定考試補助要點(以下簡稱本要點)。
- 二、凡本校學生在學期間參加校外外語能力檢定考試通過並取得證明文件者得申請補助。
- 三、外語能力檢定補助標準如下：
  - (一)本校非英語學系學生通過全民英檢中高級以上或其它相當等級之英語能力測驗者、英語學系學生通過全民英檢高級以上或其它相當等級之英語能力測驗(97學年以前入學之學生以中級(含)以上為補助標準)，各類英語能力測驗成績比較參考表如附件一，其獎助金額依據財團法人語言訓練中心公佈之全民英檢報名費調整之，惟參加全民英檢以外相關英語能力測驗者，若初、複試報名費低於全民英檢，則以實際支付報名費為獎助金額；若初、複試報名費高於全民英檢者，則以全民英檢該類測驗報名費為獎助金額；若全民英檢無相關報名費者，則以全額補助為原則。
  - (二)通過日本語能力試驗二級、外語能力測驗(FLPT)195分以上者，補助全額報名費。
  - (三)通過韓國語文能力測驗三級以上者，補助全額報名費。
  - (四)其他語言通過相當於CEF語言能力參考指標B1級以上者，補助全額報名費。
  - (五)若申請之語言檢定等級無法對應CEF語言能力參考指標者，則須依本要點提出申請，由通識教育中心(以下簡稱本中心)逐案審查。前項補助每位同學同一等級只能擇一考試類別提出申請，且每級檢定考試補助以乙次為限。
- 四、申請學生應備妥下列文件至本中心辦理：
  - (一)本校獎助學生參與校外外語能力測驗申請表乙份。
  - (二)學生證或畢業證書。
  - (三)身分證(或護照)。
  - (四)校外外語能力檢定證書或成績單影本，若校外外語能力檢定證書或成績單上所載姓名為英文者，應另檢附足資證明英文姓名之證件(如護照等)以供驗證。

- (五) 報名費收據正本。
- (六) 申請人存摺封面影本或金融卡影本。
- (七) 領據。

五、申請學生須於下列期限內辦理申請：

- (一) 每年4月底或11月底前。
- (二) 應屆畢業生須於當年4月底前提出申請。

六、本要點所需經費由加強通識教育（外語檢定）相關經費項下支應，並視當年度經費編列情形彈性調整，用完即止。

七、本要點經行政會議通過後實施，修正時亦同。

本要點權責單位為通識教育中心，  
於103年12月23日103學年度第5次行政會議修正通過，  
由104年5月18日校長核准，104年5月22日公告施行。

CEF 架構與各項英語檢定等級標準對照表

能力指標 考試名稱	基本門檻標準 A2 (基礎級)	中級門檻標準 B1 (進階級)	中高級門檻標準 B2 (高階級)	C1 (流利級)	C2 (精通級)
全民英檢 (GEPT)	初級	中級	中高級	高級	優級
企業英檢 (GEPT Pro)	---	60 分以上	90 分以上	---	---
新制多益測驗 (NEW TOEIC)	225	550	785	945	---
多益普級測驗 (TOEIC Bridge)	134	170	---	---	---
多益口說與寫作測驗 (TOEIC Speaking and Writing Tests)	160	240	310	400	---
托福紙筆測驗 (TOEFL ITP)	337	460	543	627	---
托福網路測驗 (TOEFL iBT)	24	57	87	110	---
雅思 (IELTS)	3.0 以上	4.0 以上	5.5 以上	6.5 以上	7.5 以上
大學校院英語能力測驗 (CSEPT)	第一級 130-169 第二級 120-179	第一級 170-240 第二級 180-239	第二級 240-360	---	---
外語能力測驗 (FLPT)	筆試 105-149 口說 S-1+	筆試 150-194 口說 S-2	筆試 195-239 口說 S-2+	筆試 240-330 口說 S-3 以上	---
劍橋主流英語認證 (Cambridge Main Suite)	Key English Test (KET)	Preliminary English Test (PET)	First Certificate in English (FCE)	Certificate in Advanced English (CAE)	Certificate of Proficiency in English(CPE)
劍橋博思職場英語檢測 (BULATS)	ALTE Level 1	ALTE Level 2	ALTE Level 3	ALTE Level 4	ALTE Level 5

資料來源：教育部 95 年 8 月 11 日台中(二)字第 0950114073 號函

財團法人語言訓練測驗中心 102 年 5 月 22 日 102 英檢二字第 0015 號函

## 學生事務相關網站

- 1.學校首頁：<http://www.ntcu.edu.tw/newweb/index.htm>
- 2.交通資訊：[http://www.ntcu.edu.tw/newweb/about\\_6.htm](http://www.ntcu.edu.tw/newweb/about_6.htm)
- 3.數教系網頁：<http://home.ntcu.edu.tw/MATHED/main.php>
- 4.使用者入口學生專區：<http://www.ntcu.edu.tw/newweb/user.htm#2>
- 5.校務行政系統學生專用通道：<http://www.ntcu.edu.tw/www/cp/>
- 6.學生宿舍：<http://sa.ntcu.edu.tw/news.php?type=20&unit=4>
- 7.E化教學系統：<http://elearning.ntcu.edu.tw/>
- 8.105學年度課程手冊：  
[http://home.ntcu.edu.tw/~OAA/CS/handbook/super\\_pages.php?ID=CS601](http://home.ntcu.edu.tw/~OAA/CS/handbook/super_pages.php?ID=CS601)
- 9.數教系修業規定：<http://home.ntcu.edu.tw/MATHED/acade/recruit.php?class=201>

		大一				大二				大三				大四				合計
		上學期		下學期		上學期		下學期		上學期		下學期		上學期		下學期		
		科目	學分															
(28 學分) 共同課程	必修 (2 學分)																	
	語文 通識(8 學分)																	
	選修 (10 學分)																	
	通識選修 (18 學分)																	
(100 學分) 專門課程	院共同 (9 學分)																	
	系核心 (27 學分)																	
	核心課程 (21 學分)																	
	系內彈性 (23 學分)																	
自由選修 (20 學分)																		
	合計																	

(≥128)

