中華民國教師專業素養指引
-師資職前教育階段
暨
師資職前教育課程基準第三點修正規定

中　華　民　國　1 0 9　年　7　月

參、師資職前教育課程基準

一、 師資職前教育課程基準類別

師資職前教育課程，係指師資生參加教師資格考試前，依《師資培育法》應修畢之各種課程，包括專門課程、教育專業課程（包括教育基礎、教育方法及教育實踐課程）及普通課程。

二、 各師資培育類科師資職前教育課程總學分及各類課程學分數原則，師資職前教育課程學分數原則說明如下：（如表 2）

（一）中等學校師資職前教育課程：應修畢至少「教育專業課程」26 學分、專門課程 26 學分至 50 學分及各校自訂之普通課程。

（二）國民小學師資職前教育課程：應修畢至少「教育專業課程」36 學分、專門課程 10 學分及各校自訂之普通課程，並兼顧強化國民小學教師包班及跨領域教學能力。

（三）幼兒園師資職前教育課程：應修畢至少「教育專業課程」46 學分、專門課程 4 學分及各校自訂之普通課程。

（四）特殊教育學校（班）師資職前教育課程：分為 3 種，特殊教育學校(班)教師證書課程、註記次專長(學科/領域/群科/需求專長)課程及雙師資類科教師證書課程，說明如下：

1. 特殊教育學校(班)教師證書課程(特殊教育學校(班)類師資應修畢課程)

(1)身心障礙組：

①中等學校教育階段：應修畢至少特殊教育專業課程 28 學分、特殊需求領域及領域/科目調整教學知識 10 學分、中等學校師資職前教育「教育專業課程」10 學分及各校自訂之普通課程。

②國民小學教育階段：應修畢至少特殊教育專業課程 28 學分、特殊需求領域及領域調整教學知識 10 學分、國民小學師資職前教育「教育專業課程」10 學分及各校自訂之普通課程。

③幼兒園教育階段：應修畢至少特殊教育專業課程 28 學分、幼兒園師資職前教育「教育專業課程」16 學分及各校自訂之普通課程。

(2)資賦優異組：

①中等學校教育階段：

應修畢至少特殊教育專業課程 28 學分、特殊需求領域及領域/科目調整教學知識 10 學分、中等學校師資職前教育「教育專業課程」10 學分及各校自訂之普通課程。

②國民小學教育階段：

應修畢至少特殊教育專業課程 28 學分、特殊需求領域及領域調整教學知識 10 學分、國民小學師資職前教育「教育專業課程」10 學分及各校自訂之普通課程。

2. 註記次專長(學科/領域/群科/需求專長)課程(特殊教育學校(班)類師資加修課程)

(1)身心障礙組：

①中等學校教育階段：(以下擇一修畢)

a. 應修畢至少特殊教育專業課程 28 學分、特殊需求領域及領域/科目調整教學知識 10 學分、中等學校師資職前教育「教育專業課程」10 學分、中等學校師資類科專門課程 26 學分至 50 學分或輔系學分及各校自訂之普通課程。

b. 應修畢至少特殊教育專業課程 28 學分、特殊需求領域及領域/科目調整教學知識 10 學分、中等學校師資職前教育「教育專業課程」10 學分、次專長-需求專長課程及各校自訂之普通課程。

c. 應修畢至少特殊教育專業課程 28 學分、特殊需求領域及領域/科目調整教學知識 10 學分、中等學校師資職前教育「教育專業課程」10 學分、中等學校師資類科專門課程 26 學分至 50 學分或輔系學分、次專長-需求專長課程及各校自訂之普通課程。

②國民小學教育階段：(以下擇一修畢)

a. 應修畢至少特殊教育專業課程 28 學分、特殊需求領域及領域調整教學知識 10 學分、國民小學師資職前教育「教育專業課程」10 學分、國民小學師資類科專門課程 10 學分及各校自訂之普通課程。

b. 應修畢至少特殊教育專業課程 28 學分、特殊需求領域及領域調整教學知識 10 學分、國民小學師資職前教育「教育專業課程」10 學分、次專長-需求專長課程及各校自訂之普通課程。

c. 應修畢至少特殊教育專業課程 28 學分、特殊需求領域及領域調整教學知識 10 學分、國民小學師資職前教育「教育專業課程」10 學分、國民小學師資類科專門課程 10 學分、次專長-需求專長課程及各校自訂之普通課程。

③幼兒園教育階段：應修畢至少特殊教育專業課程 28 學分、幼兒園師資職前教育「教育專業課程」16 學分、次專長-需求專長課程及各校自訂之普通課程。

(2)資賦優異組：

①中等學校教育階段：

應修畢至少特殊教育專業課程 28 學分、特殊需求領域及領域/科目調整教學知識 10 學分、中等學校師資職前教育「教育專

業課程」10 學分、中等學校師資類科專門課程 26 學分至 50 學分及各校自訂之普通課程。

②國民小學教育階段：

應修畢至少特殊教育專業課程 28 學分、特殊需求領域及領域調整教學知識 10 學分、國民小學師資職前教育「教育專業課程」10 學分、國民小學師資類科專門課程 10 學分及各校自訂之普通課程。

3. 雙師資類科教師證書課程：(特殊教育學校(班)類師資加修另一類科師資職前教育課程，需取得另一類科修習資格後修習)

(1)身心障礙組：

①中等學校教育階段：

應修畢至少特殊教育專業課程 28 學分、特殊需求領域及領域/科目調整教學知識 10 學分及中等學校師資職前教育課程。

②國民小學教育階段：

應修畢至少特殊教育專業課程 28 學分、特殊需求領域及領域調整教學知識 10 學分及國民小學師資職前教育課程。

③幼兒園教育階段：

應修畢至少特殊教育專業課程 28 學分及幼兒園師資職前教育課程。

(2)資賦優異組：

①中等學校教育階段：

應修畢至少特殊教育專業課程 28 學分、特殊需求領域及領域/科目調整教學知識 10 學分及中等學校師資職前教育課程。

②國民小學教育階段：

應修畢至少特殊教育專業課程 28 學分、特殊需求領域及領域調整教學知識 10 學分及國民小學師資職前教育課程。

（五）中等學校及國民小學師資合流培育職前教育課程：應修畢至少「教育專業課程」40 學分、國民小學師資類科之教學基本學科 10 學分、中等學校師資類科之專門課程 26 學分至 50 學分及各校自訂之普通課程。

（六）各師資培育之大學得依雙語教學需求，規劃各類科師資職前教育課程內含或外加 10 學分為原則之次專長-全英語教學專長或雙語教學專長課程。

（七）各師資培育之大學依專業自主與學校特色，自行規劃課程之名稱及學分數，並鼓勵提高學分數，開設跨指標、跨類別、跨領域/學門課程，惟所開設之課程應能對應所有的教師專業素養指標。

表 2 各師資類科師資職前教育課程總學分數及各類課程學分數原則

2-1 中等學校、國民小學及幼兒園師資類科

<table>
<tr><td rowspan="3">師資類科</td><td rowspan="3">職前教育課程總學分數
（最低學分數）</td><td colspan="5">各類課程最低學分數</td></tr>
<tr><td colspan="3">教育專業課程最低學分</td><td rowspan="2">專門課程
最低學分</td><td rowspan="2">普通課程
最低學分</td></tr>
<tr><td>教育基礎
最低學分</td><td>教育方法
最低學分</td><td>教育實踐
最低學分</td></tr>
<tr><td>中等學校
師資類科</td><td>教育專業課程 26 學分
+專門科目 26 學分</td><td>4 學分</td><td>8 學分</td><td>8 學分</td><td>26-50 學分
※(依任教科目)</td><td>由各校
自訂</td></tr>
<tr><td>國民小學
師資類科</td><td>教育專業課程 36 學分
+專門科目 10 學分</td><td>4 學分</td><td>8 學分</td><td>12 學分</td><td>10 學分
(教學基本學科)</td><td>由各校
自訂</td></tr>
<tr><td>幼兒園
師資類科</td><td>教育專業課程 46 學分
+專門科目 4 學分</td><td>15 學分</td><td>17 學分</td><td>14 學分</td><td>4 學分</td><td>由各校
自訂</td></tr>
</table>

2-2 特殊教育學校（班）師資類科

<table>
<tr><td rowspan="2">3 種課程</td><td colspan="8">各類課程最低學分數</td></tr>
<tr><td colspan="7">教育專業課程最低學分</td><td>專門課程最低學分</td><td>普通課程最低學分</td></tr>
<tr><td rowspan="2">特殊教育學校(班)教師證書課程(特殊教育學校(班)類師資應修畢課程：48/44 學分)</td><td>身心障礙組</td><td>(1)中等學校師資類科教育專業課程 10 學分
(2) 國民小學師資類科教育專業課程 10 學分
(3) 幼兒園師資類科教育專業課程 16 學分</td><td colspan="3">特殊教育專業課程 28 學分</td><td rowspan="2">特殊需求領域及領域/科目調整教學知識課程 10 學分（中等學校及國民小學教育階段）</td><td rowspan="2"></td><td rowspan="2">無</td><td rowspan="2">由各校自訂</td></tr>
<tr><td>資賦優異組</td><td>(1)中等學校師資類科教育專業課程 10 學分
(2)國民小學師資類科教育專業課程 10 學分</td><td>教育基礎最低學分 8 學分</td><td>教育方法最低學分 8 學分</td><td>教育實踐最低學分 8 學分</td></tr>
<tr><td rowspan="2">註記次專長課程(加修課程)可擇一修畢：
①學科/領域/群科次專長課程
②需求專長課程</td><td>身心障礙組</td><td>(1)中等學校師資類科教育專業課程 10 學分
(2) 國民小學師資類科教育專業課程 10 學分
(3) 幼兒園師資類科教育專業課程 16 學分</td><td colspan="3" rowspan="2"></td><td rowspan="2"></td><td>次專長-需求專長課程每組最低 12 學分</td><td>次專長-學科/領域/群科專長課程學分：
(1)依中等學校師資類科專門課程學分數(26-50 學分)或輔系學分數
(2)依國民小學師資類科專門課程學分數 10 學分</td><td rowspan="2">由各校自訂</td></tr>
<tr><td>資賦優異組</td><td>(1)中等學校師資類科教育專業課程 10 學分
(2)國民小學師資類科教育專業課程 10 學分</td><td></td><td>次專長-學科/領域/群科專長課程學分：
(1)依中等學校師資類科專門課程學分數(26-50 學分)
(2)依國民小學師資類科專門課程學分數 10 學分</td></tr>
</table>

<table>
<tr><td rowspan="2">3 種課程</td><td colspan="8">各類課程最低學分數</td></tr>
<tr><td colspan="6">教育專業課程最低學分</td><td>專門課程最低學分</td><td>普通課程最低學分</td></tr>
<tr><td rowspan="2">持雙師資類科教師證書課程(加修課程，需取得另一類科修習資格後修習)</td><td>身心障礙組</td><td>(1)中等學校師資類科教育專業課程 26 學分
(2) 國民小學師資類科教育專業課程 36 學分
(3) 幼兒園師資類科教育專業課程 46 學分</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>(1)依中等學校師資類科專門課程(26-50 學分)
(2)依國民小學師資類科專門課程 10 學分
(3)依幼兒園師資類科專門課程 4 學分</td><td rowspan="2">由各校自訂</td></tr>
<tr><td>資賦優異組</td><td>(1)中等學校師資類科教育專業課程 26 學分
(2)國民小學師資類科教育專業課程 36 學分</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>(1)依中等學校師資類科專門課程(26-50 學分)
(2)依國民小學師資類科專門課程 10 學分</td></tr>
</table>

備註

1. 表 2-1 及 2-2 各師資類科之教育專業課程總學分數（最低學分數）為 3 類教育專業課程最低學分數與各校自主規劃 3 類教育專業課程最低學分數之總和。
2. 表 2-2 特殊教育學校（班）師資類科之中等學校、國民小學、幼兒園師資類科教育專業課程及專門課程對應任教教育階段修習。

三、 教育專業課程內涵與開設原則

（一）教育專業課程分為教育基礎、教育方法、教育實踐、特殊需求領域、領域/科目調整教學知識(只適用特殊教育師資類科)及次專長-需求專長課程(只適用特殊教育師資類科)五類。

1.「教育基礎課程」，係提供師資生擔任教師應具備教育理論，中小學、幼兒園及特殊教育學生身心特質，教育行政、政策與法規等相關知識課程。

2.「教育方法課程」，係提供師資生了解中小學及幼兒園課程綱要/大綱內容、課程、教學及多元評量、學生輔導及班級經營等知能。

3.「教育實踐課程」，係提供師資生於在學期間熟悉教育實務之機制；教材教法及教學實習應列必修科目，依領域、群科性質規劃領域(群)教材教法或領域(群)-學(群)科教材教法，課程規劃應符合課程邏輯安排，並重視跨領域教學，各類科規定如下：

(1)中等學校、國民小學師資類科：各學科/各領域/各群科教材教法及教學實習。採合流培育方式，前兩階段兩類科目均須分別修習，不得抵免。

(2)幼兒園師資類科統整各領域教材教法及教學實習。

(3)特殊教育學校（班）師資類科：各教育階段身心障礙/資賦優異學生各(跨)領域/學科/群科之教材教法以及教學實習：

①身心障礙組：各教育階段特殊教育學校/集中式特殊教育班/分散式資源班教學實習。

②資賦優異組：國民中小學分散式資源班教學實習、高中教育階段集中式特殊教育班/分散式資源班教學實習。

4.特殊需求領域及領域/科目調整教學知識，係提供特殊教育學校（班）類科師資生具有瞭解特殊教育學生學習需求之相關課程，以及符應中小學課程綱要規範所做之課程調整知能與教學策略，屬「教育方法課程」或「教育實踐課程」範疇。

5.次專長-需求專長課程，係指提供特殊教育學校（班）師資生加深加廣修習特殊教育學生身心及特殊學習需求課程，包括情緒與行為、視覺障礙、聽力與語言、重度與多重支持、輔助科技及認知與學習等 6 組需求專長，其學分數及課程內容如需求專長課程架構表(表 3)。各師資培育之大學規劃次專長-需求專長課程，應符合下列原則：

(1)依各組次專長-需求專長課程架構表規劃，得自訂科目名稱及其內容，並得設計跨類別、跨核心內容之課程。

(2)各組次專長-需求專長課程與特殊教育學校（班）師資類科教育專業課程(48/44)學分至多重複採計 2 學分，並列入「教育基礎知識與方法」類別課程。

(3)各組次專長-需求專長課程，組別間得至多重複採計 2 學分，並應事先納入課程規劃。

（二）教育專業課程設計應包括必修與選修科目，以涵養師資生具備教師專業素養，可採跨課程整合規劃科目，惟應符合最低學分數，其中教育實踐課程應達教育專業課程總學分數 1/3 為原則，特殊需求領域及領域/科目調整教學知識學分數可併入特殊教育專業課程。

四、 專門課程內涵與開設原則

專門課程是為培育教師任教學科、領域、群科知識之課程，各師資培育之大學須培養師資生具備任教學科/領域/群科之專門知識及專業素養，以符合中小學課程綱要/幼兒園大綱所需師資。包含：

（一）中等學校師資類科:指任教學科/領域/群科專門知識。

1. 專門課程區分共同學科與職業群科兩類規劃，分別為中等學校領域主修專長、國民中學領域主修專長、高級中等學校領域科主修專長或科，以及高級中等學校職業群或群主修專長等；專門課程名稱應對應中等學校之任教學科/領域/群科。

2. 各師資培育之大學擬訂專門課程，應符合下列原則：

(1)依專門課程架構表(如表 4)規劃，並得自訂科目名稱及其內容；新增任教學科專門課程，應報本部核定後實施。

(2)得增列分領域及群分科/分領域分專長課程設計、教學設計與教學評量課程，並依師資生擬登記任教學科/領域/群科分別授課，採計納入專門課程最低應修畢總學分數。

(3)專門課程之規劃總學分數應大於最低應修畢總學分數。

(4)依專門課程架構表列適合培育之相關學系所、組、學位學程規劃專門課程。

(5)招收符合專門課程架構表列適合培育之相關學系所、組、學位學程、輔系、雙主修資格師資生修習。

（二）國民小學師資類科：指教學基本學科。國民小學師資類科應將語文領域(國語文)、數學領域之教學基本學科課程至少各一門課列為

必修。

（三）幼兒園師資類科：指統整學科（或學習領域專門）課程知識。

（四）特殊教育學校（班）師資類科：指加修次專長-學科/領域/群科專長課程，依任教教育階段擇選

1.身心障礙組：

(1)中等學校教育階段依中等學校師資類科專門課程，其學分數依專門課程或輔系學分數。

(2)國民小學教育階段依國民小學師資類科專門課程。

2.資賦優異組：

(1)中等學校教育階段依中等學校師資類科專門課程。

(2)國民小學教育階段依國民小學師資類科專門課程。

五、 普通課程內涵與開設原則

（一）普通課程是為培育教師具有人文博雅知識及教育志業精神之共同課程。

（二）各師資培育之大學針對師資生之普通課程規劃，應與通識課程緊密結合，並得與教育專業課程及專門課程整合。

（三）普通課程學分不得抵免教育專業課程學分。

六、 各師資培育之大學開設之師資職前教育課程，應涵蓋課程核心內容(表 5-1 至表 5-3)；次專長-全英語教學專長或雙語教學專長課程應符合雙語教學課程架構及核心內容(表 6)，並包括教材教法及教學實習之教育實踐課程。

七、 教師專業素養指引-師資職前教育階段與師資職前教育課程核心內容對應表

各教育階段教師專業素養在共同基礎上，有其獨特性，各師資類科課程核心內容分述如下：

（一）中等學校師資類科：強調學科知識與學科教學能力，重視能夠與其他學科進行跨領域及跨領域合作能力，素養導向課程教學與評量。

（二）國民小學師資類科：強調（跨）領域教學知識和能力，俾利進行包班制教學；重視擔任導師角色所需的知識、技能及態度；素養導

向課程教學與評量。

（三）幼兒園師資類科：強調統整性課程的規劃與實踐，重視對於幼兒需求的診斷與協助，同時也強調親師溝通和事件的處理。

（四）特殊教育師資類科：強調對特殊教育學生的評估、課程、教學及輔導，重視特殊教育學生的學習成效與生涯發展，同時強調親師溝通與跨專業合作。

課程核心內容為師資生擔任教師最基本應習得課程內容，為最基本、最重要的概念，以為各師資培育大學規劃師資職前教育課程及教學之用。各校得視其發展特色及師資調整。

表 3

特殊教育學校(班)師資類科
「情緒與行為需求專長」課程架構表

需求專長名稱	情緒與行為需求
最低應修畢總學分數	12 學分
建議先修課程學分數	4 學分

修習本需求課程前，建議修畢具下列核心內容之相關課程：

(1) 情緒的發展、學習與影響因素
(2) 社會認知的發展與學習
(3) 社會行為的發展與學習
(4) 特殊教育學生的情緒與行為問題
(5) 兒童及青少年精神疾病之類型與共病
(6) 情緒行為障礙學生的特質與類型
(7) 情緒行為障礙學生的鑑定與安置
(8) 情緒行為障礙學生教育需求與服務
(9) 自閉症學生的特質與類型
(10)自閉症學生的鑑定與安置
(11)自閉症學生教育需求與服務

課程類別	最低學分數	課程核心內容	參考科目（僅供參考）	備註（必、選備規定）
教育基礎知識與方法	8	1. 正向學習環境的規劃與營造	行為改變技術、行為改變理論與技術、應用行為分析基本概念、特殊學生行為支持、正向行為支持、情緒行為障礙學生支持服務模式、情緒行為障礙學生巡迴輔導	必修至少4學分
		2. 個別化的行為增強系統		
		3. 正向行為支持		
		4. 語言、行為與溝通及應用行為分析基本概念		
		5. 替代性(變通性)教育安置型態的設計與運用		
		1. 特殊教育學生情緒行為問題的評量	情緒行為的評量、特殊教育學	

		2. 特殊教育學生學校適應之評量	生的情緒行為評量、特殊教育學生的社會技能評量、行為功能評量、行為功能分析	
		3. 情緒行為障礙學生社會技能之評量		
		4. 自閉症學生社會技能之評量		
		5. 行為功能評估與功能行為分析		
		1. 自閉症學生實證有效的學業和社會技能教學策略	情緒行為障礙學生教學策略、自閉症學生教學策略、社會技巧、社會技能訓練、生活管理、生活技能訓練、情緒需求學生輔導	
		2. 具情緒行為需求之特殊教育學生的社會技能教學策略		
		3. 具情緒行為需求之特殊教育學生之自我概念與自我管理教學策略		
		4. 同理心、諮詢與正向溝通技巧		
		1. (教師的)助人技巧與壓力調適	正向行為支持工作倫理、正向行為專業倫理、特殊教育教師專業倫理、特殊教育教師專業成長	
		2. (教師)因應攻擊爆發行為的自我保護措施		
		3. (教師的)專業倫理實踐		
		4. (教師)對具情緒行為需求之特殊教育學生的權益保障		
教育實務與實習	4	1. 特殊教育學生之情緒行為問題處理實習	情緒行為障礙學生教材教法、自閉症學生教材教法、情緒行為障礙學生教學實習、自閉症學生教學實習、情緒行為需求學生社會技巧教學實務、情緒行為需求學生生活管理教學實務	必修至少2學分
		2. 情緒行為障礙學生學業與社會能力實證本位教學實習		
		3. 自閉症學生學業與社會能力實證本位教學實習		
		4. 情緒行為需求學生特殊需求領域(社會技巧)教學實習		
		5. 情緒行為需求學生特殊需求領域(生活管理)教學實習		
		1. 應用行為分析實務	特殊教育學生	

		2. 情緒與行為問題的行為功能介入方案實習	評量實務、應用行為分析實務、行為功能分析實務、嚴重行為問題處理實務	
		3. 特殊教育學生情緒行為問題的預防與處理		
		4. 特殊教育學生情緒行為問題的危機處理		
		5. 有情緒行為需求之特殊教育學生階段性教育計畫的擬定與實施		
		6. 降低不當行為介入策略		
		7. 增加適當行為介入策略		
		1. 對家長說明學生行為問題並發展與家庭協力的有效策略	親師溝通技巧實務、家庭支援、專業合作實習、專業合作與溝通	
		2. 對普通班教師說明學生行為問題並將行為管理策略融入原班班級經營中		
		3. 與其他相關專業合作實習		
		4. 具情緒行為需求之特殊教育學生相關人員間之關係經營		
		5. 具情緒行為需求之特殊教育學生相關人員間行為管理策略之溝通合作		
		6. 具情緒行為需求之特殊教育學生相關人員間醫療介入知識之溝通合作		

說　　明

1. **師資培育之大學規劃科目須依據「十二年國民基本教育課程綱要」內涵訂定。**
2. **本表要求【總學分數】最低應修 12 學分，【基礎知識與方法】課程最低應修學分數 8 學分，【實務與實習】課程最低應修學分數 4 學分。**
3. **本需求課程與特殊教育學校（班）師資類科教育專業課程 44/48 學分最多重複採計 2 學分。**

特殊教育學校(班)師資類科
「視覺障礙需求專長」課程架構表

需求專長名稱	視覺障礙需求
最低應修畢總學分數	12 學分
建議先修課程學分數	2 學分

修習本需求課程前，建議修畢具下列核心內容之相關課程：

(1) 視覺障礙學生的身心特性與學習需求
(2) 國內外視障教育的發展與概況
(3) 視覺障礙學生學習環境的認識與調整
(4) 視覺障礙學生的意義、鑑定與相關概念
(5) 國內外視覺障礙學習者之初步學習與教師介入狀況
(6) 視覺障礙對學習的影響因素

課程類別	最低學分數	課程核心內容	參考科目（僅供參考）	備註（必、選備規定）
教育基礎知識與方法	8	1. 視覺系統的生理病理基礎	眼科學、視覺障礙生理病理基礎 、視障疾病的教育啟示	必修至少6學分
		2. 視光學的原理與對視覺功能的限制		
		3. 個案視覺系統診療報告的認識		
		1. 視覺障礙學生的點字系統	視覺障礙學生溝通系統、點字、點字與視覺輔具、點字教材教法	
		2. 視覺障礙學生點字與其他讀寫方式的教學策略		
		3. 視覺障礙學生其他閱讀書寫系統(含報讀者與學生助理的使用)		
		1. 視覺障礙學生學習輔具的認識與案例	視障輔助科技、科技在視障教育的應用、視障教育輔具應用、點字與視覺輔具	
		2. 視覺障礙學生學習輔具的評量與報告		
		3. 輔助科技對視覺障礙學生學習、生活與定向行動的協助		

		1. 視覺障礙學生定向與行動能力評量與報告	定向行動、定向行動能力評估與教學、定向行動訓練	
		2. 視覺障礙學生的定向系統與行動方式教學		
		3. 視覺障礙學生行動的安全與求助技巧教學		
		1. 視覺障礙的各種評量方式(視力、評量考試與測驗、讀寫等)	視覺障礙課程、視覺障礙課程教學與評量、視多障教育、低視力教育與服務	
		2. 視覺障礙學生生涯輔導與轉銜服務的提供		
		3. 視覺障礙學生學習非學科課程的調整與輔導		
		4. 視多障學生的課程與教學		
		5. 低視力學生的教學與服務		
		6. 視覺障礙學生的教育與社會福利法規		
		7. 視覺障礙學生視力訓練的教學策略		
		8. 視覺障礙學生社會技巧與情緒穩定的教學		
		9. 視覺障礙學生運動休閒能力的教學		
		10. 視覺障礙學生生活自理能力的教學		
教育實務與實習	4	1. 視覺障礙學生的學習活動設計與實務規畫	視覺障礙教材教法、視障教材教具製作與活動設計	必修至少2學分
		2. 視覺障礙教材教具的製作及介入		
		3. 視覺障礙學生學習各種學科的調整系統		
		1. 視覺障礙學生學習活動的教學實務	視覺障礙教導的實作與實務、視覺障礙教學實習、視障實	
		2. 視覺障礙巡迴輔導實務運作與時間管理		

		3.視覺障礙學生在巡迴輔導安置型態以外的教學實習	習、視障教育實習	
		4.教導視覺障礙學生自我倡議的技巧與實務		
		5.視覺障礙學生個別化教育計畫的擬定與運作		
		6.視覺障礙學生的專業教師與相關人力(含家長)的溝通		

說　　明
1. 師資培育之大學規劃科目須依據「十二年國民基本教育課程綱要」內涵訂定。 2. 本表要求最低應修畢總學分數 12 學分，應修基礎知識與方法相關課程最低學分數 8 學分，實務與實習課程最低學分數 4 學分。 3. 本需求課程與特殊教育學校（班）師資類科教育專業課程 44/48 學分最多重複採計 2 學分。

特殊教育學校(班)師資類科
「聽力與語言需求專長」課程架構表

需求專長名稱	聽力與語言需求
最低應修畢總學分數	12 學分
建議先修課程學分數	4 學分

修習本需求課程前，建議修畢具下列核心內容之相關課程：

(1) 聽覺的生理機轉
(2) 聽覺障礙者的身心特質
(3) 學生聽力狀況對學校適應的影響
(4) 學生聽力狀況對心理社會的影響
(5) 聽覺障礙的定義與鑑定基準
(6) 聽覺障礙學生的溝通管道與溝通策略
(7) 聽覺障礙學生各階段之特殊教育
(8) 聽覺障礙學生的助聽科技輔具
(9) 語言與溝通發展的歷程
(10)語言障礙的定義與鑑定基準
(11)各類語言與溝通障礙者的身心特質
(12)各類特殊需求學生的語言和溝通問題
(13)語言與溝通能力的評量方法與程序
(14)語言與溝通障礙的服務模式

課程類別	最低學分數	課程核心內容	參考科目（僅供參考）	備註（必、選備規定）
教育基礎知識與方法	8	1. 聽力損失的原因與分類	聽力學、聽覺評估、聽能管理、聽能復健	必修至少6學分
		2. 聽語需求學生的生理與心理特質		
		3. 聽語需求學生聽覺評估的方法		
		4. 聽語需求學生教室聲學之評估		
		5. 聽力圖的判讀與應用		
		6. 聽語需求學生的鑑定與評量方法		
		1. 台灣手語詞彙、句法、對話能力的教學	初階手語、進階手語（含聾文	

		2. 對聾文化的了解與尊重	化)	
		1. 聽語需求學生溝通模式的選擇	語言溝通法、聽能訓練、說話訓練、溝通訓練	
		2. 聽語需求學生語言溝通能力的評估(口語和手語)		
		3. 聽語需求學生的聽能評估		
		4. 聽語需求學生的讀話評估		
		5. 聽語需求學生的說話評估		
		6. 聽語需求學生的聽能訓練		
		7. 聽語需求學生的讀話訓練		
		8. 聽語需求學生的說話訓練		
		1. 聽語需求學生輔助科技需求評估	溝通輔具應用、聽覺障礙輔助科技	
		2. 聽語需求學生輔助科技的選用與訓練		
教育實務與實習	4	1. 聽語需求學生語文能力的評估與教學	語文教材教法、聽(語)障教材教法、聽能訓練實務、說話訓練實務	必修至少2學分
		2. 聽語需求學生溝通訓練教材教法		
		3. 聽語需求學生溝通訓練的教學實習(口語和手語)		
		4. 聽語需求學生聽能訓練的實作		
		5. 聽語需求學生讀話訓練的實作		
		6. 聽語需求學生說話訓練的實作		
		7. 聽語需求學生心理健康的介入		
		8. 聽語需求學生社會技巧的教學		
		9. 聽語需求學生有效學習策略的教學實務		
		1. 聽語需求學生各學科領域教學調整的實務	語文領域課程調整與教學、聽(語)障教學實	
		2. 聽語需求學生的鑑定與評量實務		

		3. 聽語需求學生自我倡議的教學實務	務、聽(語)障教學實習	
		4. 聽語需求學生的教學實習		
		5. 聽語需求學生個別化計畫的擬定與運作(與家長、普通教師、相關專業人員溝通)		
		6. 聽語需求學生相關支持服務的資源		
		7. 聽障巡迴輔導教學		

說　　明
1. 師資培育之大學規劃科目須依據「十二年國民基本教育課程綱要」內涵訂定。 2. 本表要求最低應修畢總學分數 12 學分，應修基礎知識與方法相關課程最低學分數 8 學分（含國家語言法規定手語課程畢修至少 3 學分），實務與實習課程最低學分數 4 學分。 3. 本需求課程與特殊教育學校（班）師資類科教育專業課程 44/48 學分最多重複採計 2 學分。

特殊教育學校(班)師資類科
「重度與多重支持需求專長」課程架構表

需求專長名稱	重度與多重支持需求
最低應修畢總學分數	12 學分
建議先修課程學分數	2-4 學分

修習本需求課程前，建議修畢具下列核心內容之相關課程：
(1) 重度與多重障礙學生的身心特質與需求
(2) 重度與多重障礙學生的定義和鑑定基準
(3) 特殊教育專業團隊人員的角色與任務
(4) 融合教育

課程類別	最低學分數	課程核心內容	參考科目（僅供參考）	備註（必、選備規定）
教育基礎知識與方法	6	1. 重度與多重障礙學生的健康照護需求與管理	重度障礙、重度與多重障礙、多重障礙教育、身體病弱、重度與多重障礙學生評量、腦性麻痺	必修至少4學分
		2. 重度與多重障礙學生的學習需求		
		3. 重度與多重障礙學生的溝通需求		
		4. 重度與多重障礙學生的鑑定與安置		
		5. 重度與多重障礙學生的評量		
		1. 重度與多重障礙學生的教學原理與方法	重度與多重障礙學生之教學設計、重度與多重障礙教學	
		2. 重度與多重障礙學生的教材教具設計		
		3. 重度與多重障礙學生的感覺與動作系統之處理		
		4. 重度與多重障礙學生的擺位、移位之基本技巧		
		1. 重度與多重障礙學生的相關服務與支持策略	重度與多重障礙學生之相關	

		2. 重度與多重障礙學生的跨專業團隊運作	服務與支持、跨專業團隊運作、專業團隊合作、專業合作與溝通、重度與多重障礙學生生涯發展與轉銜教育、重度與多重障礙學生生涯與轉銜、重度與多重障礙學生轉銜與職業教育、重度與多重障礙學生轉銜與輔導、重度與多重障礙學生的家庭支持與親師溝通、重度與多重障礙學生的親師合作與家庭支援	
		3. 重度與多重障礙學生的轉銜輔導與服務		
		4. 重度與多重障礙學生生死/悲傷之師生輔導		
		5. 重度與多重障礙學生的家庭支持與親師溝通		
教育實務與實習	6	1. 重度與多重障礙學生之個別化教育計畫的擬定與實施	重度與多重障礙學生教學實務、重度與多重障礙學生學科領域教材教法、重度與多重障礙學生職業群科教材教法、學習功能嚴重缺損學生課程調整與教學設計、重度與多重障礙學生學科領	必修至少4學分
		2. 重度與多重障礙學生課程規劃與班級經營		
		3. 學習功能嚴重缺損學生的十二年國民基本教育各(跨)領域/科目/群科課程調整與教學實務		

		4. 重度與多重障礙學生之巡迴輔導教學實務	域教學實習、重度與多重障礙學生職業群科教學實習、重度與多重障礙學生教學實習、重度與多重障礙學生之班級經營實務、特教學校教學實習、在家教育實務、重度與多重障礙學生之巡迴輔導實務	
		1. 重度與多重障礙學生的生活管理教學	重度與多重障礙學生特殊需求領域教材教法、重度與多重障礙學生特殊需求領域教學實務、重度與多重障礙學生生活管理教學實務、重度與多重障礙學生溝通訓練教學實務、重度與多重障礙學生功能性動作訓練教學實務、重度與多重障礙學生輔助科技實務、重度與多重障礙學生特殊需求領域教學實習	
		2. 重度與多重障礙學生自我倡議的教學實務		
		3. 重度與多重障礙學生的溝通訓練教學		
		4. 重度與多重障礙學生的功能性動作訓練教學		
		5. 重度與多重障礙學生適用的輔助科技實務		
		1. 重度與多重障礙學生行為問題處理	正向行為支持、行為功能介入方案	

說　　明
1. 師資培育之大學規劃科目須依據「十二年國民基本教育課程綱要」內涵訂定。 2. 本表要求【總學分數】最低應修 12 學分，【基礎知識與方法】課程最低應修學分數 6 學分，【實務與實習】課程最低應修學分數 6 學分。 3. 本需求課程與特殊教育學校（班）師資類科教育專業課程 44/48 學分最多重複採計 2 學分。

特殊教育學校(班)師資類科
「輔助科技需求專長」課程架構表

需求專長名稱	輔助科技需求
最低應修畢總學分數	12 學分
建議先修課程學分數	2-4 學分

修習本需求課程前，建議修畢具下列核心內容之相關課程：
(1) 肢體和感官障礙學生常見的學習困難和特質
(2) 學習障礙學生常見的學習困難和特質
(3) 自閉症學生常見的學習困難和特質
(4) 個別化教育計畫的概念
(5) 語言障礙學生常見的學習困難和特質
(6) 智能障礙學生常見的學習困難和特質
(7) 發展遲緩兒童常見的學習困難與特質
(8) 補救和補償的基本概念

課程類別	最低學分數	課程核心內容	參考科目（僅供參考）	備註（必、選備規定）
教育基礎知識與方法	6	1. 輔助科技基本概念與相關法規	輔助科技概論、科技在特殊教育之應用、輔助科技應用、輔助科技	必修至少4學分
		2. 國內輔具服務體系與資源		
		3. 輔助科技操作與教學設計		
		4. 常見輔具的認識與適用學生		
		1. 輔助科技融入教學活動規劃	輔助溝通系統、溝通輔具、視聽覺輔具、學習輔具、讀寫輔具電腦輔具、資訊輔具	
		2. 讀寫算輔具應用		
		3. 視覺輔具應用		
		4. 聽覺輔具應用		
		5. 輔助溝通系統應用		
		6. 資訊電腦輔具應用		
		7. 輔助科技實證本位介入方式		
		8. 輔助科技與融合教育		
		9. 校園無障礙環境規劃與設計		

教育實務與實習	4	1. 輔助科技服務理論模式與服務流程	輔助科技融入課程教學、輔助科技介入實務、身心障礙學生輔助科技介入實習、輔助科技實習、輔助科技應用實務、輔助科技介入個案研究	必修至少2學分
		2. 專業團隊合作		
		3. 輔助科技介入計畫之擬定		
		4. 輔助科技介入計畫之執行		
		5. 輔助科技介入計畫之成效評量		
		6. 輔助科技融入課程教學實務		
		7. 輔助科技介入實務		
		8. 個案介入實作		
		9. 個案介入成果分享		
		10. 輔助科技之倡議		
		11. 輔助科技之專業倫理		

說　　明

1. **師資培育之大學規劃科目須依據「十二年國民基本教育課程綱要」內涵訂定。**
2. **本表要求最低應修畢總學分數 12 學分，應修基礎知識與方法相關課程最低學分數 6 學分，實務與實習課程最低學分數 4 學分。可以自由從兩類課程選修 2 學分。**
3. **本需求課程與特殊教育學校（班）師資類科教育專業課程 44/48 學分最多重複採計 2 學分。**

特殊教育學校(班)師資類科
「認知與學習需求專長」課程架構表

需求專長名稱	認知與學習需求
最低應修畢總學分數	12 學分
建議先修課程學分數	4 學分

修習本需求課程前，建議修畢具下列核心內容之相關課程（2 組課程，4 學分）：
★【學習障礙組】和【特定學習障礙組】，須修畢其中一組；【智能障礙組】和【輕度認知障礙組】，須修畢其中一組。

學習障礙組	(1) 學習障礙的定義和鑑定標準 (2) 學習障礙的亞型與共病 (3) 學習障礙特質發展階段之特徵 (4) 學習障礙學生各階段之特殊教育 (5) 學習障礙的實證有效教學策略 (6) 學習障礙教育議題與趨勢	**智能障礙組**	(13)智能障礙定義與鑑定標準 (14)智能障礙成因 (15)智能障礙之特徵 (16)智能障礙學生各階段之特殊教育 (17)智能障礙學生之生涯與轉銜 (18)智能障礙教育議題與趨勢
特定學習障礙組	(7) 特定學習障礙之定義和鑑定標準 (8) 特定學習障礙之亞型與共病 (9) 特定學習障礙各發展階段之特徵 (10)特定學習障礙學生各階段之特殊教育 (11)特定學習障礙的實證有效教學策略 (12)特定學習障礙教育議題與趨勢	**輕度認知障礙組**	(19)輕度認知障礙之類型與定義 (20)輕度認知障礙之成因 (21)輕度認知障礙之特徵與共病 (22)輕度認知障礙各階段之特殊教育 (23)輕度認知障礙之生涯與轉銜教育 (24)輕度認知障礙之議題與趨勢

課程類別	**最低學分數**	**課程核心內容**	**參考科目（僅供參考）**	**備註（必、選備規定）**

教育基礎知識與方法	8	1. 認知發展與學習	認知學習概論、學習理論、兒童認知與學習概論、學習障礙亞型之診斷	必修至少6學分
		2. 學習發展的知識與差異		
		3. 影響學習的因素與相關理論		
		4. 學習發展的差異		
		5. 大腦神經科學對學習的研究成果		
		6. 基本讀寫算能力的發展		
		7. 學習障礙的類型		
		8. 診斷閱讀學習障礙類型		
		9. 診斷書寫學習障礙類型		
		10. 診斷數學學習障礙類型		
		11. 學習障礙與其他類障礙之共病（通）		
		12. 輕度認知障礙的類型		
		1. 閱讀能力的評量與調整	學習障礙診斷與補救、學習障礙補救教學、閱讀障礙、書寫障礙、數學障礙、學習功能輕微缺損課程調整與教學設計、閱讀理解策略	
		2. 數學能力的評量與調整		
		3. 書寫能力的評量與調整		
		4. 閱讀能力之實證本位教學法		
		5. 書寫能力之實證本位教學法		
		6. 聽說能力之實證本位教學法		
		7. 數學能力之實證本位教學法		
		1. 注意力策略之實證本位教學	學習策略、學習困難與補救策略、自主學習與學習策略、學習技能教學、學習策略教學、輕度認知障礙學生生活管理課程與教學、輕度認知障礙學生生涯發展與轉銜	
		2. 執行功能策略之實證本位教學		
		3. 輕度認知障礙學生的學習策略教學法		
		4. 輕度認知障礙學生的學習輔助科技之應用		
		5. 輕度認知障礙學生的生活管理教學法		
		6. 輕度認知障礙學生的社會技能教學法		

		7. 輕度認知障礙學生的職業教育	教育	
		8. 輕度認知障礙學生的轉銜教育		
教育實務與實習	4	1. 輕度認知障礙學生聽說讀寫算的個案診斷評估	輕度認知障礙教育診斷實習、特殊學生評量實務、認知與學習需求學生評量實務、輕度認知障礙學生教學實習、資源班教學實習、語文領域課程調整與教學、數學領域課程調整與教學、輕度認知障礙學生語文教材教法、輕度認知障礙學生數學教材教法	必修至少2學分
		2. 學習障礙不同亞型的診斷評估		
		3. 輕度認知障礙個別化計畫的擬定與運作，包括與家長、普通教師、相關專業人員溝通		
		4. 專業倫理融入特教實習		
		5. 認知與學習需求學生自我倡議的教學實務		
		6. 輕度認知障礙學生聽說讀寫算的個案教學		
		7. 輕度認知障礙學生聽說讀寫算的小組教學		
		8. 輕度認知障礙學生聽說讀寫算的協同教學		
		9. 輕度認知障礙學生的學習策略教學		
		10. 輕度認知障礙學生的生活管理教學		
		11. 輕度認知障礙學生的社會技能教學		
		12. 輕度認知障礙學生的職業技能教學		

說　　明

1. **師資培育之大學規劃科目須依據「十二年國民基本教育課程綱要」內涵訂定。**
2. **本表要求最低應修畢總學分數 12 學分，應修基礎知識與方法相關課程最低學分數 8 學分，實務與實習課程最低學分數 4 學分。**
3. **本需求課程與特殊教育學校（班）師資類科教育專業課程 44/48 學分最多重複採計 2 學分。**

附表 4 專門課程架構表

壹、中等學校師資職前教育共同學科各領域專長專門課程

中等學校師資職前教育專門課程

「語文領域國語文專長」

領域專長名稱	語文領域國語文專長				
要求最低應修畢總學分數	46				
領域核心課程最低學分數		**領域內跨科課程最低學分數**		**主修專長課程最低學分數**	
適合培育之相關學系、研究所	國文學系、中國文學系、中國語文學系、應用中文學系、臺灣文學系、華語文學系等				

課程類別	**最低學分數**	**參考科目（僅供參考）**	**備註（必、選修規定）**
語言知能課群	8	語言學概論、文字學、聲韻學、訓詁學、國音學、修辭學、國文文法	
文學知能課群	14	中國文學史、臺灣文學史、文學概論、歷代文選、詩選及習作、詞選及習作、曲選及習作、中國古典小說選讀、古典戲曲、中國文學批評史	
哲學知能課群	6	形上學、理則學、倫理學、書報討論、人生哲學、哲學概論、中國思想史	
國學知能課群	6	國學導讀、國學概論、四書、史記、文獻學概論	
語文應用、創作、傳播與相關教學知能課群	4	應用文、新聞採訪與寫作、創作與媒體運用、企劃書撰寫、文案設計與撰寫、論文寫作、多媒體資料處理、廣播節目製作與實習、口語表達與演練、演說與辯論、書法	
國語文教學評量、教材教法知能課群	0	課程發展與設計、寫作教學、國文教科書編撰、國文學習評量、閱讀理解與評量、教學媒體運用與評量	
跨領域國語文教學、評量運用知	0	科普寫作指導、文獻管理與應用、生命禮俗、文化創意與應用、創意	

能課群		漢學產業概論	

說　　明
1. 師資培育之大學規劃科目須依據「十二年國民基本教育課程綱要」內涵訂定。 2. 本表要求應修畢最低總學分數 46 學分（含），主修專長課程之最低學分數請依照各課程類別最低學分數規定進行規劃。 3. 【國語文教學評量、教材教法知能課群】、【跨領域國語文教學、評量運用知能課群】係屬課程教學與評量，於教育專業課程已有相關學分規定，各校若為強化專長教學知能得另規範增列。

中等學校師資職前教育專門課程

「語文領域英語文專長」

<table>
<tr><td>領域專長名稱</td><td colspan="5">語文領域英語文專長</td></tr>
<tr><td>要求最低應修畢總學分數</td><td colspan="5">40</td></tr>
<tr><td>領域核心課程最低學分數</td><td></td><td>領域內跨科課程最低學分數</td><td></td><td>主修專長課程最低學分數</td><td></td></tr>
<tr><td>適合培育之相關學系、研究所</td><td colspan="5">英語系所、英文系所、英國語文學系所、英語教學系所、外文系所、外國語文學系所、應用英語學系所、應用外語系所（英文組）、英美語文（文化）學所等</td></tr>
<tr><td>課程類別</td><td>最低學分數</td><td colspan="2">參考科目（僅供參考）</td><td colspan="2">備註（必、選修規定）</td></tr>
<tr><td rowspan="4">英語文溝通能力</td><td rowspan="4">12</td><td colspan="2">英語聽講、中級英語聽講、高級英語聽講、聽講練習、英語聽力、英語視聽訓練、英語語言練習、英語聽講實習、英語聽講訓練、世界英語聽講練習、口語與聽力訓練</td><td colspan="2">必修至少 2 學分</td></tr>
<tr><td colspan="2">英語發音、英語發音練習、英語發音訓練、英語聽力與發音、英語會話、語型練習英語口語訓練、英語口語表達、英語演講、英語演說、國際會議與英文簡報、討論與辯論、演說與辯論、英語辯論</td><td colspan="2">必修至少 2 學分</td></tr>
<tr><td colspan="2">英文寫作、中級寫作、高級寫作、寫作指導、英文作文、寫作練習、學術英文寫作、英文段落寫作、英文報告寫作、中英翻譯、翻譯及習作、翻譯專題</td><td colspan="2">必修至少 2 學分</td></tr>
<tr><td colspan="2">英文閱讀、閱讀指導、文法與修辭、英文修辭學、文法練習、基礎英語口譯、進階英語口譯、口譯、逐步口譯、同步口譯、同步翻譯、口譯與視譯、應用英文、旅遊觀光英語、實用英文、觀光英文、新聞英語、網路英文、科技英文、職場英語文、財經英文與翻譯、商用英文、旅遊業英語、新聞職場英語文、導覽解說英文、電子商務英</td><td colspan="2"></td></tr>
</table>

		文、英文文案寫作、法政外交英文、經貿英文、會展英文	
語言學	10	英語語言學概論、語言學概論	必修至少 2 學分
		句法學導論、英語句法學、造句法、句法學導論、英語語法結構、語法學（導論）、言談分析導論、言談分析、對比語言學、中英語言對比分析、語言分析、語言分析導論、語用分析、對話分析、會話分析、英語語言史、語言發展史、語言與文化、語言與性別、語言與文化概論、語言與歷史地理、世界英語與文化 社會語言學、語言與社會、語用學、語用學研究、心理語言學、語言與認知、語料庫語言學、語料分析、英語語音學、研究方法、音韻學、語意學、篇章語法與英語教學	
文學	8	文學作品導讀、文學作品讀法	必修至少 2 學分
		英美文學、英國文學、美國文學、英國文學史	必修至少 2 學分
		西洋英文文學概論、英文西洋文學導論、文學理論導讀、歐洲文學、小說選讀、短篇小說選讀、英美小說、小說專題、英語兒童與青少年文學、英文奇幻文學、後殖民英文文學、城市英文文學、女性英文文學、亞美文學、英詩選讀、浪漫時代詩人、英美詩歌、英文戲劇選讀、英語戲劇表演藝術、聖經文學、莎士比亞、現代歐陸哲學英文選讀、文化與文學、性別文學、性別與文化、流行文學與文化、英文電影與文學、英文電影敘述、英美電影賞析、歐洲電影	
英語教學	0	英語教學概論、英語教學理論與實務、英語教學法研究、英語教學理論	

		英語測驗與評量、英語測驗與評量：理論與實務、語言教學測驗與評量、英語試題編制、英文試題編制專題、語言教學評量、語言測驗概論、外語教學與評量	
		外語習得、語言習得、第二語言習得、英語學習議題研究、語言學習導論、英語教學法、英語教學法研究、英語學習法教學、英語文法與教學、英語閱讀教學、自主學習理論與實務、青少年文學教學、文化與英語教學研究、戲劇與英語教學、英語教學理論和方法、創造力與外語教學、英語教學活動設計、語言學習策略與教學應用、翻譯與外語教學、文化與英語教學、批判識讀與英語教學、專業英語教材教法、科技輔助語言學習、電腦輔助英語學習、多媒體語言教學、科技運用融入英語教學、英語課程發展、英語課程設計與評鑑、英語課程設計與教材評估、英語教學議題研究、第二外語師資培育議題：理論與實務、英語教學實務專題、專業英語教學:理論與實務	

說　　明

1. 師資培育之大學規劃科目須依據「十二年國民基本教育課程綱要」內涵訂定。
2. 本表要求應修畢最低總學分數 40 學分（含），主修專長課程之最低學分數請依照各課程類別最低學分數規定進行規劃（含必修最低 12 學分）。
3. 修習本專門課程者，應取得符合相當於歐洲語言學習、教學、評量共同參考架構（Common European Framework of Reference for Languages: Learning, teaching, assessment，簡稱 CEF）B2 級（含）以上英語相關考試檢定有效及格證書，各師資培育之大學得自行訂定符合上開英語相關考試檢定參照表，無年限之限制，惟須包含聽、說、讀、寫 4 項檢測，如有缺漏仍須補足該項成績，始得據以發給專門課程認定證明書或修畢師資職前教育課程證明書。
4. 【英語教學】係屬課程教學與評量，於教育專業課程已有相關學分規定，各校若為強化專長教學知能得另規範增列。

中等學校師資職前教育專門課程
「語文領域第二外國語文專長」

領域專長名稱	語文領域第二外國語文專長				
要求最低應修畢總學分數	36				
領域核心課程最低學分數		**領域內跨科課程最低學分數**		**主修專長課程最低學分數**	
適合培育之相關學系、研究所	與欲培育之師資語別相關且該系所本身之開課能滿足本學分表要求之系所等				

課程類別	**最低學分數**	**參考科目（僅供參考）**	**備註（必、選修規定）**
第二外語文溝通能力	10	○○語聽力訓練、○○語高階聽力訓練、○○語聽講實習、	必修至少 2 學分
		○○語發音、○○語會話	必修至少 2 學分
		○○語讀本、○○文研究文獻導讀	必修至少 2 學分
		○○語文法、○○語寫作、○○語習作、○○語研習與實作、文法修辭與寫作	必修至少 2 學分
		基礎○○語、初級○○語、進階○○語、高級○○語、高階○○語、○○語句型	必修至少 2 學分
第二外語語言學知識	2	語言學概論、○○語語言學概論、○○語語法專題、○○語語法概論、○○語研究	
第二外語之文學及文化基本知識	6	○○（語）小說、○○語近現代文學選讀、○○（語）童話、○○（語）小說選讀、○○文學史、○○（語）近代文學史、○○（語）古代文學史、○○（語）名著選讀、○○（語）古典文學、○○（語）名著選讀、○○（語）文學概／導論、○○（語）戲劇選讀、○○（語）童話選讀、○○（語）兒童文學選讀、○○（語）文學與媒體、○○（語）近／現代文學、○○（語）故事選、○○（語）文學（專題）	必修至少 2 學分
		○○（語）文化概論、○○（語）文化賞析、○○文學與文化導讀、○○	必修至少 2 學分

		（語）文化史、○○（語） 語言與文化、○○（語） 文化導覽、○○（語）文化與文明、○○（語）生活與文化、○○（語） 民俗與文化、○○（語）大眾文化、○○（語）文化（專題）、跨文化學習	
		動漫○○語、認識○○、○○概論、○○史、○○現勢、現代○○、○○古代史、○○近／現代史、○○國情（研究）、○○經濟（概論）、○○產業發展、○○地理、○○歷史、○○近／現代思想、○○政治與外交、、○○（語）政經、○○（語）政治、○○（語）政經外交、○○（語）政治外交（概論）、當代○○企業、○○企業經營策略、○○社會專題、○○（語） 歷史、○○（語） 歷史與文化、○○（語） 藝術、○○（語）電影、○○（語）電影賞析、○○（語）電影文化、○○（語）影視名作	必修至少 2 學分
第二外語情境語言使用能力	10	基礎翻譯、基礎口譯、翻譯入門、筆譯入門、基礎○○語口譯、進階○○語口譯、進階翻譯實務、進階口譯、逐步口譯、同步口譯、○○語翻譯、中○○（語）翻譯、中○○（語）筆譯、○○語中文翻譯實務、專業○○語翻譯、○○語口譯、進階○○語筆譯、財經○○語與翻譯、經貿○○文翻譯、翻譯理論與實務、翻譯理論與實務研究、翻譯史與翻譯理論、翻譯實務、中○○（語）財經商貿筆譯、中○○（語）經貿翻譯、○○（語）商業口譯實習、基礎翻譯、○○（語）口譯實務	必修至少 2 學分
		商用○○文、商用○○文寫作、商用○○語會話、現代○○語應用文、○○語應用文與商業書信、商務○○語／文、商務○○文書信寫作、商務溝通○○語、商用○○語○○語國際貿易實務、商業應用○○語／文習作、經貿○○文、經貿○○文實務、經貿○○語	必修至少 2 學分

		旅遊○○文、觀光○○語、旅遊產業○○語、○○（語）旅遊概論、觀光○○語會話、台灣導覽○○語、台灣文化○○語導覽、觀光導覽○○語、領隊與導遊○○語、旅遊產業○○語、旅遊服務○○語、餐飲與旅館○○語、餐飲○○語會話、飯店實務○○語	必修至少 2 學分
		新聞○○文、新聞○○文寫作、新聞○○文實務、○○文報刊雜誌選讀、媒體○○語、新聞○○語、台○○(語)新聞選讀、台○○（語）新聞專題	必修至少 2 學分
		職場○○文、職場○○語、○○語文化與職場應用、○○語企業組織與管理、專業○○文	
第二外語教學軟硬體應用能力與策略	2	多媒體○○語／文、○○語／文多媒體運用、數位媒體教學應用、多媒體輔助教學	必修至少 2 學分
第二外語教學理論知識與方法策略	0	○○語教學、○○語教學法、○○語教學理論與實踐、外語教學理論與實踐、○○語教育學概論、(第二)外語習得、寫作與會話教學法、○○文寫作教學、寫作與○○文教學、○○文閱讀教學、○○語會話教學、○○語發音教學（法）、○○語教學法演練、○○語教學法、專業○○語教授法、 （○○語）課程設計、○○語教育學概論、寫作教法、閱讀教法、會話教法	
		畢業專題、專題製作、專題研究、畢業專題寫作與指導、○○語戲劇展演、表演戲劇	
第二外語評量方法	0	語言測驗、語言測驗與評量（研究）、○○語測驗、外語測驗、○○語測驗與評量（理論與實務）、語言教學測驗與評量	

說　　明

1. 師資培育之大學規劃科目須依據「十二年國民基本教育課程綱要」內涵訂定。
2. 本表要求最低應修畢總學分數 36 學分（含），主修專長課程之最低學分數請依照各課程類別最低學分數進行規劃（含必修最低 26 學分）。
3. 修習本專門課程者，應取得符合相當於歐洲語言學習、教學、評量共同參考架構（Common European Framework of Reference for Languages: Learning,

teaching, assessment，簡稱 CEF） B2 級（含）以上英語相關考試檢定有效及格證書，各師資培育之大學得自行訂定符合上開英語相關考試檢定參照表，無年限之限制，惟須包含聽、說、讀、寫 4 項檢測，如有缺漏仍須補足該項成績，始得據以發給專門課程認定證明書。

4. 日語檢定能力列入師培門檻，須取得「日本語能力檢定試驗」2 級以上合格證明。
5. 其它英語文、日語文以外之外語別，應依需求增訂語言檢定標準。
6. 【第二外語教學理論知識與方法策略】、【第二外語評量方法】係屬課程教學與評量，於教育專業課程已有相關學分規定，各校若為強化專長教學知能得另規範增列。
7. 上揭之「○」、「○○」係屬外語或國家名稱，視所屬語言而定，一種外語專長個別規劃一類專門課程架構。
8. 本表依師培大學申請之語種類別，區分語言專長，核發「第二外國語文○語專長」教師證書。

中等學校師資職前教育專門課程

「語文領域本土語文閩南語文專長」

領域專長名稱	語文領域本土語文閩南語文專長				
要求最低總學分數	40				
領域核心課程最低學分數		**領域內跨科課程最低學分數**		**主修專長課程最低學分數**	32
適合培育之相關學系、研究所	臺灣語文學系、臺灣語言研究與教學研究所、臺灣語文與傳播學系、臺灣歷史文化及語言研究所、臺灣文學系及其他相關語文系所				

課程類別	**最低學分數**	**參考科目（僅供參考）**	**備註（必、選修規定）**
語言學知識	10	語言學概論、語言學通論、語言學導論	至少必修 2 學分
		閩南語語法	
		閩南語言文化田野調查、閩南語田野調查、語言與文化田野調查	
		句法學	
		語音音韻學、語音學、音韻學	
		漢語聲韻學	
		語言對比分析、語言分析、對比分析	
		詞彙語意學、語意學、構詞學	
		語言與社會、社會語言學、語言接觸、語言接觸演變	
		語言與文化、語言與性別	
		方言地理學	
		臺灣語言綜論、臺灣語言概論	
		臺灣語言變遷、臺灣語言的源流與演變	
閩南語文溝通能力	12	閩南語聽力與口說、閩南語（臺語）聽講	至少必修 2 學分
		閩南語閱讀與書寫、閩南語文（臺語文）讀寫	至少必修 2 學分
		閩南語正音與拚音	至少必修 2 學分
		閩南語寫作、閩南語（臺語）應	

		用文寫作、閩南語文（臺語文）創作、閩南語（臺語）採訪寫作與媒體傳播	
		應用閩南語、閩南語（臺語）傳播、職場閩南語	
		閩南語翻譯、華臺語文對譯、臺英語文對譯、臺日語文對譯、臺客語文對譯	
		閩南語方言差	
閩南文化與文學	10	臺灣閩南文化概論	至少必修 2 學分
		閩南語（臺語）小說選	
		閩南語（臺語）詩選	
		閩南語（臺語）散文選	
		臺灣傳統戲曲、歌仔戲研究、布袋戲研究	
		閩南語白話字文獻	
		閩南語傳統漢文詩詞	
		臺灣民間文學、臺灣歌謠與社會、臺灣民間文學概論、臺灣歌謠	
		臺灣戲劇與電影	
		臺灣文學選	
		臺灣文學史	
		臺灣的族群文化與文學	
		臺灣文化概論、臺灣文化專題、閩南文化專題、閩南生命禮俗文化	
閩南語教學	0	語言教學綜論	
		閩南語語音教學	
		閩南語詞彙語法教學	
		語言習得、第二語言習得、語言學習導論	
		閩南語測驗與評量、本土語言測驗與評量	
		本土語言教學專題、閩南語教學專題	
		閩南語教學媒體的應用與製作	
說　　明			
1. 師資培育之大學規劃科目須依據「十二年國民基本教育課程綱要」內涵訂定。 2. 本表要求最低應修畢總學分數 40 學分（含），主修專長課程最低學分數 32 學			

分（含必修最低 10 學分）。

3. 【閩南語教學】係屬課程教學與評量，於教育專業課程已有相關學分規定，各校若為強化專長教學知能得另規範增列。

4. 修習本領域閩南語文者，應參加中央主管機關辦理之閩南語能力認證，取得中高級以上之能力證明。

中等學校師資職前教育專門課程

「語文領域本土語文客家語文專長」

領域專長名稱	語文領域本土語文客家語文專長				
要求最低總學分數	40				
領域核心課程最低學分數		**領域內跨科課程最低學分數**		**主修專長課程最低學分數**	32
適合培育之相關學系、研究所	臺灣語文學系、臺灣語言研究與教學研究所、臺灣語文與傳播學系、客家語文暨社會科學系、客家語文研究所、客家語言與傳播研究所及其他相關系所				

課程類別	**最低學分數**	**參考科目（僅供參考）**	**備註（必、選修規定）**
語言學知識	10	語言學概論、語言學通論、語言學導論	至少必修 2 學分
		客家語語法	
		客家語言文化田野調查、客家語田野調查、語言與文化田野調查、語言記錄與分析	
		句法學	
		語音音韻學、語音學、音韻學	
		漢語聲韻學	
		語言對比分析、語言分析、對比分析	
		詞彙語意學、語意學、構詞學	
		語言與社會、社會語言學、語言接觸、語言接觸演變	
		語言與文化、語言與性別	
		臺灣語言變遷、臺灣語言的源流與演變	
		臺灣語言綜論、臺灣語言概論	
客家語文溝通能力	12	客家語聽力與口說、客語聽講	至少必修 2 學分
		客家語閱讀與書寫、客家語文讀寫	至少必修 2 學分
		客家語正音與拼音	至少必修 2 學分
		客家語寫作、多媒體客語創作、客語採訪寫作與媒體傳播、客家語文	

		創作	
		應用客家語、客家語傳播、職場客家語	
		客語翻譯、華客語文對譯、客英語文對譯、日客語文翻譯	
		客家語言內部差異、客家語方言差	
客家文化與文學	10	臺灣客家文化概論	至少必修 2 學分
		客語文學選、客語散文選、客語小說選、客語詩選	
		客語傳統漢文詩詞	
		客家戲曲、採茶戲研究、布袋戲研究、歌仔戲研究	
		客家民間文學、臺灣歌謠與社會、臺灣民間文學概論、臺灣歌謠	
		臺灣客家文學選、台灣文學選	
		臺灣客家文學史、台灣文學史	
		臺灣的族群文化與文學	
		臺灣戲劇與電影	
		數位與文創、廣告與文創	
		臺灣文化專題、客家文化專題、生命禮俗文化	
客家語教學	0	語言教學綜論	
		客家語語音教學	
		客家語語法教學、客家語詞彙語法教學	
		語言習得、第二語言習得、語言學習導論	
		客家語測驗與評量、本土語言測驗與評量	
		本土語言教學專題、客家語教學專題	
		客語教學媒體的應用與製作	

說　　明

1. 師資培育之大學規劃科目須依據「十二年國民基本教育課程綱要」內涵訂定。
2. 本表要求最低應修畢總學分數 40 學分（含），主修專長課程最低學分數 32 學分（含必修最低 10 學分）。
3. 【客家語教學】係屬課程教學與評量，於教育專業課程已有相關學分規定，各校若為強化專長教學知能得另規範增列。
4. **修習本領域客家語文者，應參加客家委員會辦理之客語能力認證，取得中高級**

以上之能力證明。

中等學校師資職前教育專門課程

「語文領域本土語文原住民族語文專長」

領域專長名稱	語文領域本土語文原住民族語文專長				
要求最低總學分數	42				
領域核心課程最低學分數		**領域內跨科課程最低學分數**		**主修專長課程最低學分數**	32
適合培育之相關學系、研究所	民族語言與傳播學系、民族事務與發展學系、族群關係與文化學系、民族學系、臺灣語文學系、臺灣語文與傳播學系、臺灣語言研究與教學研究所，臺灣歷史文化及語言研究所及其他相關系所				

課程類別	**最低學分數**	**參考科目（僅供參考）**	**備註（必、選修規定）**
語言學知識	10	語言學概論、語言學通論、語言學導論	至少必修 2 學分
		○○族語語法、○○族語結構	
		原住民族語言文化田野調查、語言與文化田野調查、語言記錄與分析	
		南島語言概論、臺灣語言概論、臺灣語言綜論	
		句法學	
		語音音韻學、語音學、音韻學	
		語言對比分析、語言分析、對比分析	
		語言與文化、語言與性別	
		詞彙語意學、語意學、構詞學	
		語言與社會、社會語言學、語言接觸演變、語言接觸與語言演變	
族語文溝通能力	12	族語聽力、○○語聽力、進階○○語聽力	至少必修 2 學分
		族語會話、○○語口語訓練、進階○○語口語表達	至少必修 2 學分
		族語閱讀、○○語閱讀	至少必修 2 學分
		族語寫作、多媒體族語創作、族語採訪寫作與媒體傳播、族語文學創作	
		應用族語、族語傳播與媒體應用、族語新聞採訪與寫作	

		族語翻譯、原華語文對譯、族語翻譯寫作	
		族語方言差、族語正音與發音	
民族文化與文學	10	原住民族文化概論、臺灣原住民族文化概論	至少必修 2 學分
		原住民族教育	至少必修 2 學分
		原住民族文學概論、原住民族文學選讀、原住民族作家文學選讀	
		原住民族口傳文學	
		原住民族傳統歌謠、○○語傳統歌謠	
		臺灣原住民族概論、世界原住民族通論	
		原住民族傳說故事、臺灣原住民族神話傳說	
		原住民族祭儀飲食文化	
		臺灣原住民族文獻學導論	
		臺灣文化概論、原住民族文化專題、原住民族生命禮俗文化	
		臺灣原住民族史	
族語教學	0	語言教學綜論	
		族語語音教學、族語正音與教學	
		族語詞彙語法教學	
		族語測驗與評量、本土語言測驗與評量	
		族語教學觀摩與教學實習、本土語言教學專題、族語教學專題	
		族語教學媒體的應用與製作	
		語言習得、第二語言習得、語言學習導論	

說　　明

1. 師資培育之大學規劃科目須依據「十二年國民基本教育課程綱要」內涵訂定。
2. 本表要求最低應修畢總學分數 42 學分（含），主修專長課程最低學分數 32 學分（含必修最低 12 學分）。
3. 【族語教學】係屬課程教學與評量，於教育專業課程已有相關學分規定，各校若為強化專長教學知能得另規範增列。
4. **修習本領域原住民族語文者，應參加原住民族委員會辦理之原住民族語言能力認證，取得高級以上之能力證明。**

中等學校師資職前教育專門課程

「語文領域新住民語文專長」

<table>
<tr><td>領域專長名稱</td><td colspan="5">語文領域新住民語文</td></tr>
<tr><td>要求最低總學分數</td><td colspan="5">26</td></tr>
<tr><td>領域核心課程最低學分數</td><td></td><td>領域內跨科課程最低學分數</td><td></td><td>主修專長課程最低學分數</td><td></td></tr>
<tr><td>適合培育之相關學系、研究所</td><td colspan="5">1. 民族語言與傳播學系、民族事務與發展學系、族群關係與文化學系、民族學系、東南亞語系及其他相關系所
2. 與欲培育之師資語別相關且該系所本身之開課能滿足本課程架構要求之系所等</td></tr>
<tr><td>課程類別</td><td>最低學分數</td><td colspan="2">參考科目（僅供參考）</td><td colspan="2">備註</td></tr>
<tr><td rowspan="3">語文溝通能力</td><td rowspan="3">20</td><td colspan="2">語言學概論</td><td colspan="2" rowspan="3">得依課程難度循序漸進融入目的語國家的政經、社會、文化、藝術、宗教等相關知識</td></tr>
<tr><td colspan="2">初級○語、中級○語、進階○語</td></tr>
<tr><td colspan="2">初級○語會話、中級○語會話、進階○語會話</td></tr>
<tr><td>新住民語言與文化</td><td>6-9</td><td colspan="2">○○社會與文化、○○概論、○○史、○○政經專題、○○社會專題、○語文化專題、○語生命禮俗文化</td><td colspan="2"></td></tr>
<tr><td rowspan="6">新住民語教學</td><td rowspan="6">0</td><td colspan="2">語言教學綜論、語言習得、第二語言習得、語言學習導論</td><td colspan="2" rowspan="6"></td></tr>
<tr><td colspan="2">○語教學法、○語教教學理論、○語課程設計、○語教學專題</td></tr>
<tr><td colspan="2">○語語音教學、○語正音與教學</td></tr>
<tr><td colspan="2">○語詞彙語法教學、○語寫作教學</td></tr>
<tr><td colspan="2">○語測驗與評量</td></tr>
<tr><td colspan="2">○語媒體融入教學、○語教學媒體的應用與製作</td></tr>
<tr><td colspan="6">說　　明</td></tr>
<tr><td colspan="6">1. 師資培育之大學規劃科目須依據「十二年國民基本教育課程綱要」內涵訂定，語別以越南、印尼、泰國、緬甸、柬埔寨、菲律賓及馬來西亞語為主。
2. 本表要求最低總學分數 26 學分（含），主修專長課程之最低學分數請依照各課程類別最低學分數進行規劃。
3. 【新住民語教學】係屬課程教學與評量，於教育專業課程已有相關學分規定，</td></tr>
</table>

各校若為強化專長教學知能得另規範增列。

4. 本主修專長僅適用師資培育法施行細則第 5 條規定培育中等學校語文領域新住民語文○語專長教師證書者。
5. 建議各校得依需求增列新住民語言各項語言檢定標準。
6. 依師培大學申請之語種類別，區分語言專長，核發「新住民語文○語專長」教師證書。

中等學校師資職前教育專門課程
「數學領域數學專長」

領域專長名稱	數學領域數學專長				
要求最低應修畢總學分數	35				
領域核心課程最低學分數		**領域內跨科課程最低學分數**		**主修專長課程最低學分數**	
適合培育之相關學系、研究所	數學系、應用數學系、數學所、應用數學所、商用數學系所、統計系所、數學或數學教育相關系所等				

課程類別	**最低學分數**	**參考科目（僅供參考）**	**備註（必、選修規定）**
基礎課程	23	數學史、數學哲學、數學文化、科學史	
		數學導論、基礎數學、數學通論、集合論、集合導論、科普數學探討、數學漫遊、數學欣賞、生活邏輯、認識數據、數學基礎、數理邏輯	
		高等微積分（一）、高等微積分、分析導論	必修至少 4 學分
		線性代數（一）、線性代數	必修至少 3 學分
		代數學（一）、代數學	必修至少 3 學分
		幾何學（一）、幾何學、高等幾何（一）、解析幾何、向量分析	必修至少 3 學分
		機率論、機率論（一）、機率學、機率導論、機率與統計（一）、基礎機率	必修至少 3 學分
		統計學、統計學（一）、統計方法、機率與統計（二）	必修至少 2 學分
		計算機概論、計算機導論、電子計算機概論、數學軟體導論、數學軟體、程式設計	必修至少 2 學分
		數值分析、數值分析（一）、計算數學導論、計算科學導論、科學計算	必修至少 3 學分
進階課程	3	高等微積分（二）	
		數論、整數論、基礎數論	
		組合數學、組合學、離散數學、圖論、圖形學、基礎圖論	

		複變數函數論、複變數函數、複變數函數論（一）	
		代數學（二）、代數特論	
		線性代數（二）、高等線性代數、應用線性代數	
		幾何學（二）、高等幾何（二）	
		微分幾何、流形導論	
應用課程	3	數據科學、巨量分析、機器學習、人工智慧、資料探勘、統計資料採礦	
		微分方程導論、微分方程、微分方程（一）、常微分方程導論、偏微分方程導論	
		線性規劃、作業研究、優選理論、最佳化理論	
		高等統計、統計學（二）、應用統計、數理統計、生物統計	
		程式語言、程式語言及其應用、演算法、資料結構、物件導向程式設計、python 程式設計與應用開發	
		數學建模、應用數學、數學模型	
		拓樸學、拓樸學導論	
數學教學與評量	0	數學解題、數學教學解題、數學活動與思維、數學思想、數學思考、數玩創藝、中學數學課程、中學數學課程（一）、中學數學課程（二）、數學素養	

說　　明

1. 師資培育之大學規劃科目須依據「十二年國民基本教育課程綱要」內涵訂定。
2. 本表要求最低應修畢總學分數 35 學分（含），主修專長課程之最低學分數請依照各課程類別最低學分數規定進行規劃（含必修最低 23 學分）。
3. 科目名稱（一）（二）代表一學年，（一）指第一學期，（二）指第二學期。
4. 【數學教學與評量】係屬課程教學與評量，於教育專業課程已有相關學分規定，各校若為強化專長教學知能得另規範增列。

中等學校師資職前教育專門課程
「社會領域歷史專長」

領域專長名稱	社會領域歷史專長				
要求最低應修畢總學分數	50				
領域核心課程最低學分數	4	**領域內跨科課程最低學分數**	12	**主修專長課程最低學分數**	32
適合培育之相關學系、研究所	歷史學系所、史地學系所、人文社會學系所、臺灣史研究所、歷史與文物管理研究所、史學系所、應用歷史學系所等				

課程類別		**最低學分數**	**參考科目（僅供參考）**	**備註（必、選修規定）**
領域核心課程	領域課程理論基礎	2	社會領域課程概論、社會領域課程理論	必修至少 2 學分
	探究與實作	2	社會領域探究與實作專題	必修至少 2 學分
領域內跨科課程	地理專長課程	6	（1）自然地理類：自然地理概念、地形學、氣候學。 （2）人文地理類：人文地理概論、經濟地理、都市地理。 （3）區域地理類：臺灣地理、世界地理。 （4）地理學方法類：地圖學、地理實察、地理資訊系統、地理思想。	4 大類至少選 2 類修習
	公民與社會專長課程	6	公民教育、政治學、法學緒論、社會學、經濟學	
歷史專長課程	歷史學基礎知識	8	史學導論、史學方法、史學理論。	1. 必修至少 2 學分。 2. 凡以了解歷史學特點的課程均屬之。
			臺灣通史、臺灣史、中國通史、中國史、世界通史、世界史。	必修至少 6 學分
	斷代史	6	早期臺灣史、清代臺灣史、日治時	1. 凡以特定時期

	的學科知識		期臺灣史、臺灣近代史、當代臺灣史。	為範圍的臺灣史、中國史、世界史課程均屬之。 2. 分段開設的「通史」類課程學分亦可採認。
			中國上古史、中國中古史（如：秦漢史、魏晉南北朝史、隋唐五代史）、中國近世史（如：宋史、遼金元史、明史、清史）、中國近代史、中國現代史。	
			世界古代史（如：西洋上古史、希臘羅馬史、西洋中古史）、世界近古史（如：文藝復興史、啟蒙運動史）、世界近代史、世界現代史。	
	專史的學科知識	8	臺灣社會史、臺灣經濟史、臺灣文化史、臺灣原住民史、臺灣族群關係史、臺灣科技史、臺灣藝術史、臺灣涉外關係史。	凡以專門主題為範圍的歷史課程均屬之。
			中國社會史、中國經濟史、中國制度史、中國文化史、中國民族史、中國科技史、中國宗教史、中國婦女史、中國藝術史、中國共產黨史。	
			世界社會經濟史、世界文化史、近代西洋思想史、世界宗教史、生態與環境史、世界婦女史、西洋藝術史、冷戰史。	
	區域史的學科知識	4	日本史、韓國史、英國史、美國史。	1.凡以特定國家或地區為範圍的歷史課程均屬之。 2.以世界通史為基礎，而以特定國家或地區的專史課程亦可採認。
			戰後兩岸關係史、中日韓關係史、東亞近代史、東南亞史、南亞史、西亞史、歐洲史、美洲史、非洲史。	
	學科探究方法	6	中國史學史、中國史學名著選讀、西洋史學史、西洋史學名著選讀。	凡以史學發展和重要史學著作、實作或跨領域知
			論文寫作、口述歷史、史蹟考察、影	

			視史學、檔案與數位化、博物館學、公眾史學。	識為範圍的歷史課程均屬之。
	重要教學策略與教學方案設計	0	歷史教育、歷史思維、歷史教學評量、歷史教材分析、歷史創意教學、史料研讀、歷史閱讀指導、社會領域課程設計、社會領域課程統整方案設計、社會領域課程設計、社會領域課程統整方案設計、社會領域探究與實作課程設計	

說　　明

1. 師資培育之大學規劃科目須依據「十二年國民基本教育課程綱要」內涵訂定。
2. 本表要求最低應修畢總學分數 50 學分（含），應修領域核心課程最低學分數 4 學分，領域內跨科課程最低學分數 12 學分（領域內其他 2 主修專長各 6 學分），主修專長課程最低學分數 32 學分（含必修最低 8 學分）。
3. 【重要教學策略與教學方案設計】係屬課程教學與評量，於教育專業課程已有相關學分規定，各校若為強化專長教學知能得另規範增列。

中等學校師資職前教育專門課程
「社會領域地理專長」

<table>
<tr><td colspan="2">領域專長名稱</td><td colspan="5">社會領域地理專長</td></tr>
<tr><td colspan="2">要求最低應修畢總學分數</td><td colspan="5">50</td></tr>
<tr><td colspan="2">領域核心課程最低學分數</td><td>4</td><td>領域內跨科課程最低學分數</td><td>12</td><td>主修專長課程最低學分數</td><td>30</td></tr>
<tr><td colspan="2">適合培育之相關學系、研究所</td><td colspan="5">地理學系所、地理環境資源學系所、歷史與地理學系所、臺灣文化學系所等</td></tr>
<tr><td colspan="2">課程類別</td><td>最低學分數</td><td colspan="2">參考科目（僅供參考）</td><td colspan="2">備註（必、選修規定）</td></tr>
<tr><td rowspan="2">領域核心課程</td><td>領域課程理論基礎</td><td>2</td><td colspan="2">社會領域課程概論、社會領域課程理論</td><td colspan="2">必修至少 2 學分</td></tr>
<tr><td>探究與實作</td><td>2</td><td colspan="2">社會領域探究與實作專題</td><td colspan="2">必修至少 2 學分</td></tr>
<tr><td rowspan="3">領域內跨科課程</td><td rowspan="2">歷史專長課程</td><td rowspan="2">6</td><td colspan="2">（1）史學導論。
（2）史學方法。</td><td colspan="2">必修至少 2 學分</td></tr>
<tr><td colspan="2">（1）臺灣史。
（2）中國史。
（3）世界史。</td><td colspan="2">必修至少 4 學分</td></tr>
<tr><td>公民與社會專長課程</td><td>6</td><td colspan="2">公民教育、政治學、法學緒論、社會學、經濟學</td><td colspan="2">必修至少 6 學分</td></tr>
<tr><td rowspan="2">地理專長課程</td><td>自然地理</td><td>8</td><td colspan="2">自然地理學通論、地學通論（自然部分）、地形學、地形學及實習、氣候學、氣候學及實習、地質學、普通地質學、水文學、環境水文學及實習、環境生態學、海洋學、氣象學、土壤地理、生物地理、環境保護、自然災害、環境影響評估、河海地形、環境永續、應用氣候、環境地學、自然資源保育、全球變遷、全球環境變遷、環境資源保育經理及實習</td><td colspan="2"></td></tr>
<tr><td>人文地理</td><td>8</td><td colspan="2">人文地理學通論、地學通論（人文部分）、經濟地理、都市地理、聚落</td><td colspan="2"></td></tr>
</table>

			地理、城鄉區域與發展、都市與區域分析、社會地理、文化地理、農業地理、食物農業與社會、原住民族地理、工業地理、市場地理、運輸地理、觀光地理、行為地理、歷史地理、文化社會與自然、都市與文化地景、政治地理、發展地理學、人口地理、永續觀光管理、全球化、城鄉環境關係、地名與空間分析	
	區域地理	6	臺灣地理、世界地理、中國地理、東南亞地理、亞太地理、歐洲地理、非洲地理、美洲地理、區域計畫、都市計畫、社區營造與計畫、世界氣候、臺灣地形、中國地形、臺灣氣候、社區論、臺灣區域地理、區域地理、區域地理學	
	地理探究與實作	8	地圖學、地理資訊系統、地圖與地理資訊系統、地理思想、地理實察、自然地理調查方法、人文地理調查方法、地理學研究法、計量地理、地理統計、地理統計分析、空間分析、地形計測與實察、地圖使用與分析、地圖與空間分析、遙測學、遙測學原理、測量學、電腦地理製圖、電腦地圖學、質性分析、訪談與問卷、數位典藏、空間資料蒐集方法	
	地理教學與評量	0	地理課程設計、地理教育概論、通論地理教材研究、區域地理教材研究、地理鄉土教育、鄉土教育、本土教育、地理教學媒體、地理電腦輔助教學、地理教學評量與測驗、社會領域課程設計、社會領域課程統整方案設計	

說　　明

1. 師資培育之大學規劃科目須依據「十二年國民基本教育課程綱要」內涵訂定。
2. 本表要求最低應修畢總學分數 50 學分（含），應修領域核心課程最低學分數 4 學分，領域內跨科課程最低學分數 12 學分（領域內其他 2 主修專長各 6 學分），主修專長課程最低學分數 30 學分。
3. 【地理教學與評量】係屬課程教學與評量，於教育專業課程已有相關學分規定，各校若為強化專長教學知能得另規範增列。

中等學校師資職前教育專門課程
「社會領域公民與社會專長」

<table>
<tr><td>領域專長名稱</td><td colspan="5">社會領域公民與社會專長</td></tr>
<tr><td>要求最低應修畢總學分數</td><td colspan="5">50</td></tr>
<tr><td>領域核心課程最低學分數</td><td>4</td><td>領域內跨科課程最低學分數</td><td>12</td><td>主修專長課程最低學分數</td><td>32</td></tr>
<tr><td>適合培育之相關學系、研究所</td><td colspan="5">公民教育與活動領導學系所、公共事務與公民教育學系所、政治學系所、社會學系所、公共行政學系所、地政學系所、經濟學系所、民族學系所、國家發展研究所、勞工系所、法律學系所、哲學系所、新聞學系所、外交學系所、社會工作學系所、大眾傳播學研究所、財經法律學系所、政治經濟學研究所、法律學系暨科技法律研究所、政治學研究所、教育學系所、教育研究所、課程教學與科技研究所等</td></tr>
</table>

<table>
<tr><th colspan="2">課程類別</th><th>最低
學分數</th><th>參考科目
（僅供參考）</th><th>備註
（必、選修規定）</th></tr>
<tr><td rowspan="2">領域核心課程</td><td>領域課程理論基礎</td><td>2</td><td>社會領域課程概論、社會領域課程理論</td><td>必修至少 2 學分</td></tr>
<tr><td>探究與實作</td><td>2</td><td>社會領域探究與實作專題</td><td>必修至少 2 學分</td></tr>
<tr><td rowspan="3">領域內跨科課程</td><td>地理專長課程</td><td>6</td><td>（1）自然地理類：自然地理概念、地形學、氣候學。
（2）人文地理類：人文地理概論、經濟地理、都市地理。
（3）區域地理類：臺灣地理、世界地理。
（4）地理學方法類：地圖學、地理實察、地理資訊系統、地理思想。</td><td>4 大類任選 2 類</td></tr>
<tr><td rowspan="2">歷史專長課程</td><td rowspan="2">6</td><td>（1）史學導論。
（2）史學方法。</td><td></td></tr>
<tr><td>（1）臺灣史。
（2）中國史。
（3）世界史。</td><td></td></tr>
<tr><td>公民與社會專長課</td><td>公民教育理論基礎</td><td>4</td><td>公民教育、比較公民教育、公民資質理論、公民教育思潮、媒體素養教育、多元文化教育、性別教育、人權教育、道德教育</td><td>必修至少 2 學分</td></tr>
</table>

程	政治學	5	政治學、民主政治、比較政府與政治、政黨與選舉、國際關係、中國大陸研究、公共政策、政治發展與民主化、當代政治思潮、西洋政治思想史、地方政府與管理	必修至少 2 學分
	法律學	5	法學緒論、中華民國憲法、民法概要、刑法概論、民事身分法、刑法分則、行政法、智慧財產權法、民事訴訟法、刑事訴訟法、勞動法	必修至少 2 學分
	社會學	5	社會學、社會變遷、社區組織與發展、環境社會學、社會運動、全球化概論、性別社會學、族群關係、社會安全理論與實務、傳播與社會、社會心理學、社會階層、科技與社會	必修至少 2 學分
	經濟學	5	經濟學、個體經濟學、總體經濟學、勞動經濟學、經濟發展、國際貿易理論與政策、國際經濟、貨幣銀行學、國際金融、理財與投資、金融市場、經濟思想史	必修至少 2 學分
	文化與人類學	2	文化人類學、多元文化通論、臺灣文化導論	必修至少 2 學分
	哲學與倫理學	2	倫理學、哲學概論、道德心理學、應用倫理學、道德哲學	必修至少 2 學分
	學科探究方法	4	社會科學研究法、統計學、質性研究、行動研究	必修至少 2 學分
	學科教學與評量	0	公民與社會學習評量、社會領域課程設計、社會領域課程統整方案設計	

說　　明

1. 師資培育之大學規劃科目須依據「十二年國民基本教育課程綱要」內涵訂定。
2. 本表要求最低應修畢總學分數 50 學分（含），應修領域核心課程最低學分數 4 學分，領域內跨科課程最低學分數 12 學分（領域內其他 2 主修專長各 6 學分），主修專長課程最低學分數 32 學分（含必修最低 16 學分）。
3. 【學科教學與評量】係屬課程教學與評量，於教育專業課程已有相關學分規定，各校若為強化專長教學知能得另規範增列。

中等學校師資職前教育專門課程
「自然科學領域物理專長」

<table>
<tr><td>領域專長名稱</td><td colspan="5">自然科學領域物理專長</td></tr>
<tr><td>要求最低應修畢總學分數</td><td colspan="5">42</td></tr>
<tr><td>領域核心課程最低學分數</td><td>4</td><td>領域內跨科課程最低學分數</td><td>8</td><td>主修專長課程最低學分數</td><td>30</td></tr>
<tr><td>適合培育之相關學系、研究所</td><td colspan="5">物理學系所、應用物理學系所、電子物理學系所、物理相關系所等</td></tr>
<tr><td colspan="2">課程類別</td><td>最低
學分數</td><td colspan="2">參考科目
（僅供參考）</td><td>備註
（必、選修規定）</td></tr>
<tr><td>領域核心課程</td><td>探究與實作</td><td>4</td><td colspan="2">1.自然科學領域探究與實作專題
2.探究與實作課程設計</td><td>必修至少 4 學分</td></tr>
<tr><td rowspan="3">領域內跨科課程</td><td>化學專長</td><td rowspan="3">8</td><td colspan="2">普通化學、化學、普通化學實驗、化學實驗</td><td rowspan="3">必修至少 8 學分
3 專長至少選 2</td></tr>
<tr><td>生物專長</td><td colspan="2">普通生物學、生物學、生命科學、現代生物學、普通動物學、普通植物學、普通動植物學、普通生物學實驗、生物學實驗、生命科學實驗、基礎生命科學實驗、現代生物學實驗、普通動物學實驗、普通植物學實驗、普通動植物學實驗</td></tr>
<tr><td>地球科學專長</td><td colspan="2">地球科學概論（含實習）、地球科學概論、天文學導論、地質學、地質學概論、大氣科學、大氣科學概論、地球物理、地球物理概論、海洋學、海洋學概論、天文學、天文學概論、天文學概論（含實習）、地球物理、地球物理學、大氣物理、大氣物理學、大氣物理導論、海洋物理、海洋物理學、海洋物理導論</td></tr>
<tr><td rowspan="2">物理專長課程</td><td>普通物理學</td><td>4</td><td colspan="2">基礎物理、普通物理學、普通物理、物理學</td><td>必修至少 4 學分</td></tr>
<tr><td>古典物</td><td>8</td><td colspan="2">力學、應用力學、理論力學、解析</td><td>必修至少 8 學分</td></tr>
</table>

	理學		力學、光學、應用光學、電磁學電磁波、電磁學（一）、電磁學（二）、電磁波導論、熱物理學、熱物理、聲學	
	近代物理學	6	近代物理學、近代物理、近代物理學導論、近代物理導論、熱力統計學、熱力統計、熱力統計導論、熱統計物理、統計物理、統計物理學、量子物理、量子物理學、量子物理導論、量子物理（一）、量子物理（二）、量子力學導論、量子力學（一）、量子力學（二）、量子論、光電子物理、光電子物理學、光電子物理導論、光電力學（一）、半導體物理、半導體物理學、半導體物理導論、半導體物理與製程、電漿物理、電漿物理學、電漿物理導論、高能物理、高等物理學、高等物理導論、基本粒子、基本粒子學、基本粒子導論、粒子物理導論、固態物理、固態物理學、固態物理導論、固態物理（一）、固態物理（二）、天文物理、天文物理學、天文物理導論、擬態物理、擬態物理學、擬態物理概論	必修至少 6 學分
	物理學之探究與實作	6	基礎物理實驗、普通物理實驗、普通物理實驗（一）、普通物理實驗（二）、電子學實驗（一）、電子學實驗（二）、電子學實驗專題（一）、電子學實驗專題（二）、電磁學實驗專題、材料及奈米科技實驗（一）、材料及奈米科技實驗（二）、光電實驗（一）、光電實驗（二）、應用物理實驗（一）、應用物理實驗（二）、量子物理實驗專題、物理演示專題、物理研究導論、物理專題研究（需要有專題名稱）、物理探究與實作、近代物理探索與應用、物理研究之批判性思考與辯論簡介、書報討論、實驗物理、電磁學實驗、熱學實驗、光學實驗、近代物理實驗、原子核物理實驗、固態物理實驗、光電子學實驗、電子學實驗、物理發展史、半導體實驗、計算物理探究與實作、	必修至少 2 學分

			物理程式設計探究與實作	
	跨學科、跨領域物理學	4	生物物理、生物物理學、生物物理導論、動物物理、動物物理學、動物物理導論、 經濟物理、經濟物理學、經濟物理導論、金融物理學、金融物理導論、化學物理、化學物理學、物理化學、物理化學學、飛行物理、飛行物理學、飛行物理導論、流體物理、流體物理學、材料物理、材料物理學、材料物理導論、材料科學導論、計算機在物理的之應用、程式設計在物理之應用、計算物理、計算物理學、計算物理導論、計算物理(一)、計算物理(二)、微波物理、微波物理學、微波物理導論、數學物理、物理數學、光譜學、運動物理、工程物理、工程物理學、工程物理導論、天文學、天文學概論、宇宙學、宇宙學概論、物理與傳播、物理與傳播實作	
	新興科技物理學	2	奈米物理、奈米物理學、奈米物理導論、軟物質物理、軟物質物理學、軟物質物理導論、新穎材料物理、新穎材料物理學、新穎材料物理導論、當代主題物理、當代主題物理學、當代主題物理導論、雷射物理、雷射物理學、雷射物理導論、量子計算物理、量子計算物理學、量子計算物理導論、量子資訊、拓樸絕緣體、拓樸絕緣體導論、自旋電子學、自旋電子學導論、前沿物理專題、表面物理導論、機器學習在物理	

說　　明

1. 師資培育之大學規劃科目須依據「十二年國民基本教育課程綱要」內涵訂定。
2. 本表要求最低應修畢總學分數 42 學分（含），應修領域核心課程最低學分數 4 學分，領域內跨科課程最低學分數 8 學分（領域內其他 3 專長至少選 2 專長），主修專長課程最低學分數 30 學分（含必修最低 20 學分）。

中等學校師資職前教育專門課程
「自然科學領域化學專長」

<table>
<tr><td>領域專長名稱</td><td colspan="5">自然科學領域化學專長</td></tr>
<tr><td>要求最低應修畢總學分數</td><td colspan="5">42</td></tr>
<tr><td>領域核心課程最低學分數</td><td>4</td><td>領域內跨科課程最低學分數</td><td>8</td><td>主修專長課程最低學分數</td><td>30</td></tr>
<tr><td>適合培育之相關學系、研究所</td><td colspan="5">化學系所、應用化學系所、化學相關系所等</td></tr>
<tr><td colspan="2">課程類別</td><td>最低學分數</td><td colspan="2">參考科目
（僅供參考）</td><td>備註
（必、選修規定）</td></tr>
<tr><td>領域核心課程</td><td>探究與實作</td><td>4</td><td colspan="2">1.自然科學領域探究與實作專題
2.探究與實作課程設計</td><td>必修至少 4 學分</td></tr>
<tr><td rowspan="3">領域內跨科課程</td><td>物理專長</td><td rowspan="3">8</td><td colspan="2">普通物理、基礎物理、物理學、普通物理實驗、基礎物理實驗、物理學實驗</td><td rowspan="3">必修至少 8 學分
3 專長至少選 2</td></tr>
<tr><td>生物專長</td><td colspan="2">普通生物學、生物學、生命科學、現代生物學、普通動物學、普通植物學、普通動植物學、普通生物學實驗、生物學實驗、生命科學實驗、基礎生命科學實驗、現代生物學實驗、普通動物學實驗、普通植物學實驗、普通動植物學實驗</td></tr>
<tr><td>地球科學專長</td><td colspan="2">地球科學概論（含實習）、地球科學概論（含實習）、地球科學概論、天文學導論、地質學、地質學概論、大氣科學、大氣科學概論、地球物理、地球物理概論、海洋學、海洋學概論、天文學、天文學概論（含實習）</td></tr>
<tr><td rowspan="3">化學專長課程</td><td rowspan="3">化學基本知識</td><td rowspan="3">14</td><td colspan="2">普通化學、化學</td><td>必修至少 2 學分</td></tr>
<tr><td colspan="2">有機化學</td><td>必修至少 3 學分</td></tr>
<tr><td colspan="2">有機化學特論、有機化學反應、有機合成、合成化學特論、合成化學技術、有機合成化學、有機合成有機合成及反應機構、有機化學反應</td><td></td></tr>
</table>

			與機制、有機反應、有機反應機構、有機立體化學、立體化學、不對稱合成、物理有機化學	
			分析化學、分析化學導論	必修至少 3 學分
			分析化學特論、分析特論、儀器分析化學、儀器分析特論、化學儀器、分析質譜儀、質譜學、質譜分析、質譜分析導論、質譜分析概論、質譜儀及其應用	
			無機化學	必修至少 3 學分
			無機化學特論、有機金屬化學、有機金屬、配位化學、有機金屬反應、無機合成與分析、無機合成、化學鍵、化學鍵結概論	
			物理化學	必修至少 3 學分
			物理化學特論、化學熱力學、熱力學、統計熱力學、量子化學、量子化學導論、量子化學特論、量子學、量子力學、化學動力學、動力學、分子動力學特論、計算化學、分子模擬導論、分子模擬、電腦化學	
			化學數學、工程數學、微分方程、應用數學	
			群論、化學應用群論、分子對稱與群論、群論與應用、群論之化學應用、群論在化學上之應用	
			電化學、電分析化學、應用電化學、電化學分析	
			光化學、有機光化學、無機光化學、光物理與光化學、雷射化學	
			有機光譜（學）、應用有機光譜學、有機光譜分析、有機分析、有機分析化學、光譜與分子結構鑑定、無機光譜（學）、原子（與）分子光譜學、分子光譜（學）、初等分子光譜、分子與奈米材料光譜（學）	
			化學史	
	化學實驗能力	6	普通化學實驗、化學實驗（一）、化學實驗 （二）	必修至少 2 學分
			有機化學實驗、化學實驗（三）、分析化學實驗、化學實驗（四）	必修至少 4 學分
			物理化學實驗、物化實驗、化學實	

			驗（五）、化學實驗（六）、無機化學實驗、儀器分析實驗、化學實驗技術、化學研究技術	
			專題研究	
			化學研究入門	
			書報討論、專題討論、化學文獻、論文導讀與專題寫作、科學論文寫作、學術論文寫作規範	
	跨學科與應用知識	2	生物化學、生物化學概論、生物化學特論、生化特論、生物化學技術、生物技術概論、生物化學工程、生物化學分析、生物分析化學、生物分析導論、生醫分析、生物醫學導論、生物有機化學、生物無機化學、生物物理化學、生物物理化學導論	
			材料化學、材料化學導論、材料化學特論、材料科學、材料科學概論、材料分析、材料化學分析技術、材料表面分析、分子與奈米材料光譜、奈米化學、奈米材料化學、奈米化學導論、奈米科學導論、奈米科技概論、奈米科技導論、奈米材料、有機材料導論、有機光電材料、光電材料、生醫材料、奈米生物科技、奈米材料元件及生化感測、化學與生物感測技術、化學及生物感測器、化學感測器、固態化學、無機材料	
			環境化學、環境化學導論、永續環境科學導論、綠色化學、綠色化學概論、永續化學概論、環境分析化學、環境分析、綠色分析化學、能源科技、綠色能源概論、燃料電池	
			工業化學、工業化學概論、工業化學特論、產業化學、應用化學、應用化學特論、化學應用概論、化學的應用、觸媒化學、工業觸媒、工業觸媒化學、酵素化學、界面化學、應用界面化學、膠體化學、表面化學、表面化學概論、表面科學與分析、表面光譜學	
			單元操作、單元操作與輸送現象	
			藥物化學、醫藥化學、藥物合成、	

			藥物製程、藥物設計與開發、藥物生化、天然物化學	
			高分子化學、高分子化學導論、高分子化學特論、高分子介紹、高分子材料、高分子材料化學、聚合物化學、聚合物化學概論、聚合物導論	
			食品化學、營養化學	
說　　明				
1. 師資培育之大學規劃科目須依據「十二年國民基本教育課程綱要」內涵訂定。 2. 本表要求最低應修畢總學分數 42 學分（含），應修領域核心課程最低學分數 4 學分，領域內跨科課程最低學分數 8 學分（領域內其他 3 專長至少選 2 專長），主修專長課程最低學分數 30 學分（含必修最低 20 學分）。				

中等學校師資職前教育專門課程
「自然科學領域生物專長」

<table>
<tr><td>領域專長名稱</td><td colspan="5">自然科學領域生物專長</td></tr>
<tr><td>要求最低應修畢總學分數</td><td colspan="5">47</td></tr>
<tr><td>領域核心課程最低學分數</td><td>4</td><td>領域內跨科課程最低學分數</td><td>8</td><td>主修專長課程最低學分數</td><td>35</td></tr>
<tr><td>適合培育之相關學系、研究所</td><td colspan="5">生命科學（專業）學院、生命科學系所、生物學系所、生物科學系所、生物科技（學）系所及相關系所等</td></tr>
<tr><td colspan="2">課程類別</td><td>最低學分數</td><td colspan="2">參考科目
（僅供參考）</td><td>備註
（必、選修規定）</td></tr>
<tr><td>領域核心課程</td><td>探究與實作</td><td>4</td><td colspan="2">1.自然科學領域探究與實作專題
2.探究與實作課程設計</td><td>必修至少 4 學分</td></tr>
<tr><td rowspan="3">領域內跨科課程</td><td>化學專長</td><td rowspan="3">8</td><td colspan="2">普通化學、化學、普通化學實驗、化學實驗（一）、化學實驗 （二）</td><td rowspan="3">必修至少 8 學分
3 專長至少選 2</td></tr>
<tr><td>物理專長</td><td colspan="2">普通物理、基礎物理、物理學、普通物理實驗、基礎物理實驗、物理學實驗</td></tr>
<tr><td>地球科學專長</td><td colspan="2">地球科學概論（含實習）、地球科學概論（含實習）、地球科學概論、天文學導論大氣科學、大氣科學概論、地球物理、地球物理概論、海洋學、海洋學概論、天文學、天文學概論（含實習）</td></tr>
<tr><td rowspan="7">生物專長課程</td><td rowspan="2">生物學基本知識</td><td rowspan="2">5</td><td colspan="2">普通生物學、生物學、生命科學、現代生物學、普通動物學、普通植物學、普通動植物學</td><td>必修至少 3 學分</td></tr>
<tr><td colspan="2">生物化學、物理與生物化學</td><td>必修至少 2 學分</td></tr>
<tr><td rowspan="5">生物學進階知識</td><td rowspan="5">25</td><td colspan="2">細胞生物學、細胞學、分子細胞生物學、分子細胞生理學</td><td>必修至少 2 學分</td></tr>
<tr><td colspan="2">分子生物學</td><td></td></tr>
<tr><td colspan="2">動物生理學、生理學、人體生理學</td><td>必修至少 2 學分</td></tr>
<tr><td colspan="2">植物生理學</td><td>必修至少 2 學分</td></tr>
<tr><td colspan="2">動物組織學、組織學、解剖學、比較解剖學、組織解剖學、生理解剖</td><td></td></tr>
</table>

			學	
			植物解剖學	
			遺傳學	必修至少 2 學分
			發生學、發育生物學、發生生物學、胚胎學、生物發育學、胚胎醫學	
			生物技術、遺傳工程、生物技術概論、生物技術導論、分子生物技術、基因工程技術原理、生化技術學	
			微生物學、普通微生物學、基礎微生物學、微生物免疫學、醫用微生物（學）、獸醫微生物、水產微生物	
			病毒學、醫用病毒（學）	
			免疫學、微生物免疫學、遺傳免疫學	
			演化論、演化學、演化生物學、分子演化、環境變遷與生物演化、分子演化及親源演化關係	必修至少 2 學分
			生態學、生態學概論、生物多樣性概論、生物多樣性	必修至少 2 學分
			脊椎動物學、比較脊椎動物學	
			無脊椎動物學	
			植物形態學、植物多樣性、植物形態與解剖	
			植物分類學、種子植物分類學、本地植物學、臺灣本土植物	
			保育生物學、生物多樣性與保育、野生動物保育、保育生物學特論	
			藻類學	
			菌類學、真菌學	
	生物學探究能力	5	普通生物學實驗、生物學實驗、生命科學實驗、基礎生命科學實驗、現代生物學實驗、普通動物學實驗、普通植物學實驗、普通動植物學實驗、動物生理學實驗、植物生理學實驗、生態學實驗、脊椎動物學實驗、無脊椎動物學實驗、植物分類學實驗、植物形態學實驗、遺傳學實驗、動物組織學實驗、解剖學實驗、比較解剖學實驗、微生物學實驗、生物化學實驗、分子生物學實驗、生物技術實驗、基因工程原理實驗、細胞生物學實驗、胚胎學實驗	必修至少 5 學分

			探究與實作相關課程	
			專題研究	

說　　明
1. 師資培育之大學規劃科目須依據「十二年國民基本教育課程綱要」內涵訂定。 2. 本表要求最低應修畢總學分數 47 學分（含），應修領域核心課程最低學分數 4 學分，領域內跨科課程最低學分數 8 學分（領域內 3 專長至少選 2 專長），主修專長課程最低學分數 35 學分（含必修最低 22 學分）。

中等學校師資職前教育專門課程
「自然科學領域地球科學專長」

<table>
<tr><td>領域專長名稱</td><td colspan="5">自然科學領域地球科學專長</td></tr>
<tr><td>要求最低應修畢總學分數</td><td colspan="5">42</td></tr>
<tr><td>領域核心課程最低學分數</td><td>4</td><td>領域內跨科課程最低學分數</td><td>8</td><td>主修專長課程最低學分數</td><td>30</td></tr>
<tr><td>適合培育之相關學系、研究所</td><td colspan="5">地球科學系及考選部「所系科代碼」分類下之「地球科學學類」、「大氣科學學類」與「海洋科學學類」等</td></tr>
</table>

<table>
<tr><td colspan="2">課程類別</td><td>最低學分數</td><td>參考科目（僅供參考）</td><td>備註（必、選修規定）</td></tr>
<tr><td>領域核心課程</td><td>探究與實作</td><td>4</td><td>1.自然科學領域探究與實作專題
2.探究與實作課程設計</td><td>必修至少 4 學分</td></tr>
<tr><td rowspan="3">領域內跨科課程</td><td>物理專長</td><td rowspan="3">8</td><td>普通物理、基礎物理、物理學、普通物理實驗、基礎物理實驗、物理學實驗</td><td rowspan="3">必修至少 8 學分
3 專長至少選 2</td></tr>
<tr><td>化學專長</td><td>普通化學、化學、普通化學實驗、化學實驗（一）、化學實驗（二）</td></tr>
<tr><td>生物專長</td><td>普通生物學、生物學、生命科學、現代生物學、普通動物學、普通植物學、普通動植物學、普通生物學實驗、生物學實驗、生命科學實驗、基礎生命科學實驗、現代生物學實驗、普通動物學實驗、普通植物學實驗、普通動植物學實驗</td></tr>
<tr><td rowspan="2">地球科學專長課程</td><td rowspan="2">地球科學基礎課程
1. 地質學門
2. 地球物理學門
3. 大氣學門</td><td rowspan="2">14</td><td>地質學門
普通地質學（含實習）、普通地質學、地質科學導論、地球科學概論（二）</td><td rowspan="2">必修至少 14 學分（每學門至少 2 學分）</td></tr>
<tr><td>地球物理學門
地球物理通論（含實習）、逆推理論、地球物理逆推理論、地球物理特論、地球物理學（含實</td></tr>
</table>

	4. 天文學門 **5. 海洋學門** **6. 地球科學整合課程**		習)、地球物理學、地球物理學概論、地球物理原理(含實習)、應用地球物理學	
			大氣學門 大氣科學概論（含實習）、氣象學、大氣科學通論、大氣科學導論	
			天文學門 天文學（含實習）、基礎天文學（含實習)、基礎天文學、普通天文學、天文學導論	
			海洋學門 海洋學概論(含實習)、地球系統—海洋、高等海洋學、海洋科學概論、沿岸海洋學、水聲海洋學、海洋學、海洋學導論	
			地球科學整合課程 地球科學概論(含實習) 、地球系統概論、地球系統演化導論、地球系統科學概論、地球科學概論(一)及實習(一)、地球科學概論（一）	
	地球科學進階課程 **1. 地質學門** **2. 地球物理學門** **3. 大氣學門** **4. 天文學門** **5. 海洋學門** **6. 地球科學整合課程**	16	**地質學門** 1.礦物學(含實習)、岩石學(含實習)、礦物學、岩石學、光性礦物學、沉積岩學、造岩礦物學、實驗岩石學、實驗岩石學特論、岩理學方法、X 光結晶學、高等火成岩學、礦物學及實習、礦物岩石學、地球物質（含實習） 2.地史學(含實習)、、古生物學（含實習）、古生物學、地層學、沉積學、沉積學與地層學、層序地層學、高等古生物學、行星地質學、經濟地質學、沉積地層學、地球歷史、高等地層學 3.構造地質學、構造地質學及實習、高等構造地質學、大地構造學、地體動力學、區域地質學、地球構造 4.環境地質學、工程地質學、水文地質學、大地工程原理、大地工程學 5.野外地質學、地質調查、臺灣	須至少修習三個**學門**

			地質、臺灣地質學、臺灣地質專論、礦床地質調查 6.地球化學、放射性同位素地球化學、穩定同位素地質學 7.石油地質學（含實習） 8.地形學 9.礦床學 10.沉積地質學 11.應用古生物學	
			地球物理學門 1.地震學、觀測地震學、地震特論、地震觀測與災害、地震地體構造學、理論地震學、高等地震學、地體構造物理學、工程地震學、地震地體構造、全球地震活動導論、地震學原理、地震構造導論 2.地球物理探勘、應用地球物理、工程地球物理學、地球物理探勘法、地球物理探勘學、工程地球物理學、古地磁學、電磁學、重磁學、重力與地磁學、震測探勘、大地電磁法、電磁地球物理、透地雷達探勘、地電阻測勘與應用、海洋地球物理探勘學、電磁學 3.地球物理資料處理、震測資料處理、震測地層學、地球物理數學方法、高等地球物理學、逆推理論、時序分析、地震儀器和數據處理、地質資料分析、震測資料處理實務 4.地體動力學、板塊構造學說、板塊構造理論、板塊地質學、大地構造學 5.地球內部導論 6.地球物理學 I-地震學 7.應用地球物理學 8.地球物理探討 9.地球動力學	
			大氣學門 1.天氣學、高等天氣學、中尺度氣象學、天氣學與天氣分析 2.氣候學、動力氣候學、大氣環	

			流、全球大氣環流 3.大氣動力學、動力氣象學、高等大氣動力學、大氣熱力學 4.大氣測計學、大氣觀測、大氣觀測（含實習） 5.大氣物理、大氣物理學、大氣輻射、大氣輻射學、雲物理、雲物理學 6.天氣預報與分析 7.大氣化學、大氣化學概論 8.地球氣候學 9.太空天氣 10.太空環境概論 11.太空與天文儀器發展 12.全球導航衛星系統大氣遙測特論 13.空氣汙染控制理論 14.電離層物理 15.太空物理學 16.電漿物理導論 17.地球環境化學導論 18.衛星遙測 19.環境遙測導論 20.大氣遙測 21.雷達氣象 22.衛星氣象	
			天文學門 1.天文物理概論、天文物理、高等天文物理、天文中的物理、太空物理、現代天文技術、天文物理學導論 2.天文觀測（含實習）、天文觀測、天文儀器與觀測、高等天文觀測、觀測天文學 3.太陽系概論、太陽系、太空科學概論、生物天文學 4.電波天文學、無線電天文學、電波星空 5.神秘的宇宙 6.行星科學導論 7.高能天文物理 8.遙測科學導論 9.恆星天文物理／星系天文物理 10.天文學	

			海洋學門 1.物理海洋概論、物理海洋學、海洋學特論、洋流學、潮汐學、波浪學、高等物理海洋學、海洋動力學、海洋波浪學、流體力學、海洋物理演習 2.海洋化學概論、高等海洋化學、化學海洋、化學海洋學、海洋化學特論、海洋生物地球化學、海洋生地化學、海洋沉積地球化學、理論海洋化學、穩定同位素地球化學、海洋生物化學與生態系統整合研究 3.海洋地質概論、海洋地質學、海岸地形、海洋地球物理學、高等海洋地質學、海洋沉積學、基礎岩石地球化學與分析、鋯石微區地球化學、生物地球化學導論 4.海洋環境概論、化學對海洋環境之應用、海洋汙染、海洋環境與資源、海洋環境變遷之觀測與實驗分析、環境科學—海洋、海洋環境化學 5.海洋生物概論、海洋生態學 6.海洋礦產資源與能源 7.海洋與生活 8.地球化學 9.水化學 10.地球水循環 11.海洋地球物理 12.基礎海洋動力學 13.海洋遙測學	
			地球科學整合課程 1.全球變遷導論、古海洋學、古海洋學導論、古氣候學、古全球變遷特論、全球環境變遷、地球氣候變遷導論 2.永續發展導論、全球變遷與永續發展、氣候變遷、古海洋與全球變遷、古海洋與氣候變動導論、氣候變遷與永續發展 3.環境資源保育、資源地質學、環境影響評估、地球資源、環境規劃與管理、自然資源概論、環	

			境保育與管理、地質資源 4.地球與環境、「地球、環境與人生」、環境科學、地球環境論、地球環境概論、環境科學特論 5.地球的起源、演化、及未來 6.地形學 7.地質災害 8.全球暖化與極端氣候事件 9.環境影響評估 10.環境災害學 11.環境災難傳播 12.地球環境管理與經營 13.環境地質學	
說　　明				
1. 師資培育之大學規劃科目須依據「十二年國民基本教育課程綱要」內涵訂定。 2. 本表要求最低應修畢總學分數 42 學分（含），應修領域核心課程最低學分數 4 學分，領域內跨科課程最低學分數 8 學分（領域內其他 3 專長至少選 2 專長），主修專長課程最低學分數 30 學分（含必修最低 14 學分）。				

中等學校師資職前教育專門課程
「藝術領域音樂專長」

<table>
<tr><td colspan="2">領域專長名稱</td><td colspan="5">藝術領域音樂專長</td></tr>
<tr><td colspan="2">要求最低應修畢總學分數</td><td colspan="5">44</td></tr>
<tr><td colspan="2">領域核心課程最低學分數</td><td>2</td><td>領域內跨科課程最低學分數</td><td></td><td>主修專長課程最低學分數</td><td>30</td></tr>
<tr><td colspan="2">適合培育之相關學系、研究所</td><td colspan="5">音樂相關系所等</td></tr>
<tr><td colspan="2">課程類別</td><td>最低學分數</td><td colspan="2">參考科目（僅供參考）</td><td colspan="2">備註（必、選修規定）</td></tr>
<tr><td>領域核心課程</td><td>藝術領域核心課程</td><td>2</td><td colspan="2">美學、藝術概論</td><td colspan="2">必修至少 2 學分</td></tr>
<tr><td rowspan="6">音樂專長課程</td><td rowspan="3">音樂知識</td><td rowspan="3">16</td><td colspan="2">音樂基礎訓練、和聲學、高級和聲學、鍵盤和聲、對位法、對位與賦格</td><td colspan="2">必修至少 2 學分</td></tr>
<tr><td colspan="2">西洋音樂史、中國音樂史、臺灣音樂史、世界音樂概論、音樂學概論、傳統樂器概論、傳統音樂概論、民族音樂學概論</td><td colspan="2">必修至少 2 學分</td></tr>
<tr><td colspan="2">音樂欣賞、樂曲分析、曲式與分析、樂器學、管絃樂法、歌劇文史及作品賞析、臺灣歌曲研究、鋼琴音樂研究、聲樂音樂研究、弦樂音樂研究、管樂音樂研究</td><td colspan="2">必修至少 2 學分</td></tr>
<tr><td rowspan="3">音樂技能</td><td rowspan="3">14</td><td colspan="2">主修（鋼琴、聲樂、管樂器、弦樂器、敲擊樂器、傳統樂器、理論作曲）、副修（鋼琴、聲樂、管樂器、弦樂器、敲擊樂器、傳統樂器、理論作曲）</td><td colspan="2">必修至少 2 學分</td></tr>
<tr><td colspan="2">曲體與作曲、MIDI 與編曲軟體的教學應用、應用音樂、多媒體音樂創作、流行音樂、錄音工程</td><td colspan="2">必修至少 4 學分</td></tr>
<tr><td colspan="2">合唱、合奏、伴奏法、指揮法、室內樂、木笛、吉他</td><td colspan="2">必修至少 2 學分</td></tr>
<tr><td></td><td>音樂教學</td><td>0</td><td colspan="2">音樂教育概論、學校音樂教育導</td><td colspan="2"></td></tr>
</table>

	知能		論、當代音樂教學法、音樂教育與音樂行為、創造力與音樂教學、音樂心理學、合唱教學法、合奏教學法、弦樂教學法、鋼琴教學研究、電腦與音樂教學	
說　　明				
1. 師資培育之大學規劃科目須依據「十二年國民基本教育課程綱要」內涵訂定。 2. 本表要求最低應修畢總學分數 44 學分（含），應修領域核心課程最低學分數 2 學分，主修專長課程最低學分數 30 學分（含必修最低 14 學分）。 3. 【音樂教學知能】係屬課程教學與評量，於教育專業課程已有相關學分規定，各校若為強化專長教學知能得另規範增列。				

中等學校師資職前教育專門課程
「藝術領域視覺藝術專長」與「藝術領域美術科」

<table>
<tr><td colspan="2">領域專長名稱</td><td colspan="5">藝術領域視覺藝術專長與藝術領域美術科</td></tr>
<tr><td colspan="2">要求最低應修畢總學分數</td><td colspan="5">44</td></tr>
<tr><td colspan="2">領域核心課程最低學分數</td><td>2</td><td>領域內跨科課程最低學分數</td><td></td><td>主修專長課程最低學分數</td><td>36</td></tr>
<tr><td colspan="2">適合培育之相關學系、研究所</td><td colspan="5">視覺藝術與美術相關系所等</td></tr>
<tr><td colspan="2">課程類別</td><td>最低學分數</td><td colspan="2">參考科目（僅供參考）</td><td>備註（必、選修規定）</td></tr>
<tr><td>領域核心課程</td><td>藝術領域核心課程</td><td>2</td><td colspan="2">美學、藝術概論</td><td>必修至少 2 學分</td></tr>
<tr><td rowspan="6">視覺藝術專長與美術科課程</td><td rowspan="4">理解與應用</td><td>6</td><td colspan="2">藝術概論、色彩學、圖像學、繪畫構成與應用、設計概論、材料學、符號學、藝術心理學</td><td>必修至少 2 學分</td></tr>
<tr><td>6</td><td colspan="2">美學、藝術學、藝術史導論、藝術史概論、臺灣藝術史、中西方藝術史、當代藝術、藝術斷代史、後現代藝術與多元文化、影像美學、文化與媒體、博物館學</td><td>必修至少 2 學分</td></tr>
<tr><td>4</td><td colspan="2">藝術評論、藝術鑑賞、藝術鑑賞理論與方法、視覺文化詮釋、環境藝術、生態藝術、視覺藝術相關議題探究、在地與多元文化、藝術薪傳</td><td>必修至少 2 學分</td></tr>
<tr><td rowspan="3">實踐與展現</td><td rowspan="3">20</td><td colspan="2">素描、水彩、水墨、油畫、書法、陶藝、雕塑、攝影、版畫、複合媒材、插畫創作、錄像藝術、電腦繪圖、視覺傳達與設計、設計思考</td><td>必修至少 2 學分</td></tr>
<tr><td colspan="2">創作脈絡與專題、藝術創作專題、議題創作專題、設計專題、文化創意產品設計、創意設計</td><td>必修至少 4 學分</td></tr>
<tr><td colspan="2">在地與各族群藝術專題、生活美感專題、藝術繪畫創作專題、應用</td><td>必修至少 2 學分</td></tr>
</table>

			設計、藝術展演、主題藝術活動與策展、媒體藝術創作專題、跨領域藝術創作與規劃	
	教學知能	0	認知發展與藝術教育、藝術教育課程理論、當代藝術教育理論與實踐、藝術課程設計與教學評量、跨領域藝術教學設計、議題融入視覺藝術教育	

說　　明

1. 師資培育之大學規劃科目須依據「十二年國民基本教育課程綱要」內涵訂定。
2. 本表要求應修畢最低總學分數 44 學分（含），應修領域核心課程最低學分數 2 學分，主修專長課程最低學分數 36 學分（含必修最低 14 學分）。
3. 【教學知能】係屬課程教學與評量，於教育專業課程已有相關學分規定，各校若為強化專長教學知能得另規範增列。

高級中等學校師資職前教育專門課程
「藝術領域藝術生活科－表演藝術專長」

<table>
<tr><td colspan="2">領域專長名稱</td><td colspan="5">藝術領域藝術生活科－表演藝術專長</td></tr>
<tr><td colspan="2">要求最低應修畢總學分數</td><td colspan="5">38</td></tr>
<tr><td colspan="2">領域核心課程最低學分數</td><td>2</td><td>領域內跨科課程最低學分數</td><td></td><td>主修專長課程最低學分數</td><td>28</td></tr>
<tr><td colspan="2">適合培育之相關學系、研究所</td><td colspan="5">表演藝術相關學系所、舞蹈相關學系所、戲劇相關學系所、傳統戲曲相關科系所、劇場藝術相關學系所、劇場設計相關學系所、電影創作相關學系所、廣電影視相關系所等</td></tr>
<tr><td colspan="2">課程類別</td><td>最低學分數</td><td colspan="2">參考科目（僅供參考）</td><td colspan="2">備註（必、選修規定）</td></tr>
<tr><td>領域核心課程</td><td>藝術領域核心課程</td><td>2</td><td colspan="2">美學、藝術概論</td><td colspan="2">必修至少 2 學分</td></tr>
<tr><td rowspan="3">藝術領域藝術生活科－表演藝術專長課程</td><td rowspan="2">理解與應用</td><td>4</td><td colspan="2">劇場藝術、戲劇／劇場導論、戲劇／舞蹈／戲曲／影劇概論、戲劇／舞蹈／戲曲／影劇原理、戲劇／舞蹈／戲曲／影劇史、戲劇戲劇／舞蹈／戲曲／影劇形式與風格、戲劇／舞蹈／戲曲／影劇與文化、現代戲劇／舞蹈／戲曲／影劇、當代戲劇／舞蹈／戲曲／影劇、應用戲劇／舞蹈、跨文化戲劇／舞蹈、世界舞蹈、民俗／民間舞蹈、原住民歌舞、文化創意產業概論／導論</td><td colspan="2">必修至少 2 學分</td></tr>
<tr><td>6</td><td colspan="2">戲劇／舞蹈／戲曲／影劇賞析、戲劇／舞蹈／戲曲／影劇評論、戲劇戲劇／舞蹈／戲曲／影劇批評、戲劇／舞蹈／戲曲／影劇比較、導演／編劇／表演／方法、劇本／舞作導論、劇本／舞作、名作導讀、劇本／舞作／名作／分析、劇作家／編舞家／導演專題、當代劇場、跨文化劇場、應用劇場、拉邦舞譜、舞台空間概論、劇場符號學</td><td colspan="2">必修至少 2 學分</td></tr>
<tr><td></td><td>實踐與展</td><td>12</td><td colspan="2">劇本寫作／編劇、表演／肢體／動</td><td colspan="2">必修至少 2 學分</td></tr>
</table>

	現		作訓練、聲音／聲腔／發音／唸詞訓練、肢體／聲音開發、口語傳播與演說、角色創造與發展 、即興表演／創作、表演初階／進階、戲劇／戲曲、影劇導演、表演、舞蹈技巧、戲劇／舞蹈／戲曲／影劇表演專題、歌舞劇／音樂劇／戲曲／表演、（基礎）劇場技術／製作／實務、舞台（佈景）設計／技術／實務、音樂／音效／音響設計、音樂／音效／音響製作、音樂／音效／音響實務、劇場／戲曲／舞蹈／影劇服裝、劇場化妝／戲曲臉譜／容妝／舞蹈服飾／造型設計、劇場管理／實務、劇場（舞台）技術、舞蹈編創／創作、編舞初階／進階、芭蕾、現代舞基礎／進階、舞蹈研究、舞蹈即興、接觸即興、肢體劇場、舞蹈劇場、名作實習、戲曲表演、偶戲製作／操作、傳統說唱藝術、主持人訓練、動畫設計／製作、劇場多媒體／新媒體設計、劇場多媒體／新媒體製作、舞台攝影	
	表演藝術進階跨科／跨領域	6	戲劇／舞蹈／戲曲／影劇排練、戲劇／舞蹈／戲曲／影劇排演、戲劇／舞蹈／戲曲／影劇製作、表演藝術產業實務、多元文化表演藝術、舞蹈與音、舞蹈藝術行政、舞蹈與多媒體應用、劇場藝術電腦、跨領域（劇場）創作專題、即興音樂創作、音樂劇表演、影像／影片拍攝與剪輯 **藝術跨科／跨領域：** 多媒體劇場、設計文化講座、跨域科技表演專題、跨域創作實踐專題、藝術創作專題、議題創作專題、跨領域主題藝術活動與策展、展覽策劃與執行、影像暨聲音設計、音像藝術創作專題、藝術展演、藝術行政、藝術整合專案管理、音樂節與節慶活動籌劃與管理、演藝活動企劃與執行、藝術行政-藝術管理	必修至少 2 學分

			概要、藝術行政-媒體傳播與公共關係、藝術行政-全球化與文化創意產業、主題藝術活動與策展、創意與文化製作、觀眾發展與行銷、藝術跨域設計與整合、藝術產業與行銷、藝術節慶企劃與管理、藝術消費與觀眾發展研究、藝術法律、媒體科技與日常生活、媒體公關、活動贊助與提案規劃、包裝發行與行銷、跨文化表演研究、藝術行政與管理、劇場行政、行銷管理、表演與劇場、表演藝術節慶企劃與管理、藝文活動行銷與傳播、影片製作	
	教學知能	0	生活美學、生活美學教育、生活美感、生活美感教育、設計思考、設計思考教學法、藝術與美感教育、藝術與創意教學、多元文化與藝術教育、教育議題專題、國家藝術教育與文化政策、教學媒體與科技專題、美學教育專題、新媒體藝術教育、藝術人文與社區營造專題、創意教學專題、當代舞蹈研究、創作性／創造性戲劇、教習／教育劇場（編導）、創造性舞蹈、應用劇場、應用戲劇與劇場、應用戲劇設計／實作／實習、教育戲劇、戲劇教育方案設計／實作／實習、解剖動力學、舞蹈傷害預防與治療、戲劇治療、舞蹈治療、專題講座	
		0	藝術生活課程設計與評量、創造力發展與教學、藝術心理學、課程發展與設計、藝術教育課程理論、藝術課程設計與教學評量、藝術教育評量與教學、藝術教育課程教學與評量專題、當代藝術視覺文化與藝術教育、跨領域藝術教學設計、認知發展與藝術教育、當代藝術教育理論與實踐、解剖與動力學、身心學、跨領域藝術教育專題、議題融入藝術教學、跨領域藝術教學設計、表演藝術教育、兒童戲劇、兒童戲劇劇場、青少年戲劇、青少年戲劇劇場、舞蹈教育史、舞蹈技巧	

			教學專題、舞蹈教育專題、身體表演學、應用劇場、應用劇場方案設計、讀者劇場、社區劇場、應用戲劇、應用戲劇概論、互動劇場、表演心理學、舞蹈教育理論與實務、戲劇課程與教學／研究、兒童／青少年文學、兒童／青少年心理、兒童／青少年發展	

說　　明

1. 師資培育之大學規劃科目須依據「十二年國民基本教育課程綱要」內涵訂定。
2. 本表要求最低應修畢總學分數 38 學分（含），應修領域核心課程最低學分數 2 學分，主修專長課程最低學分數 28 學分（含必修最低 8 學分）。
3. 【教學知能】係屬課程教學與評量，於教育專業課程已有相關學分規定，各校若為強化專長教學知能得另規範增列。

高級中等學校師資職前教育專門課程
「藝術領域藝術生活科－音樂應用專長」

<table>
<tr><td colspan="2">領域專長名稱</td><td colspan="5">藝術領域藝術生活科－音樂應用專長</td></tr>
<tr><td colspan="2">要求最低應修畢總學分數</td><td colspan="5">38</td></tr>
<tr><td colspan="2">領域核心課程最低學分數</td><td>2</td><td>領域內跨科課程最低學分數</td><td></td><td>主修專長課程最低學分數</td><td>28</td></tr>
<tr><td colspan="2">適合培育之相關學系、研究所</td><td colspan="5">音樂相關系所等</td></tr>
<tr><td colspan="2">課程類別</td><td>最低學分數</td><td colspan="2">參考科目（僅供參考）</td><td>備註（必、選修規定）</td></tr>
<tr><td>領域核心課程</td><td>藝術領域核心課程</td><td>2</td><td colspan="2">美學、藝術概論</td><td>必修至少 2 學分</td></tr>
<tr><td rowspan="3">藝術領域藝術生活科－音樂應用專長課程</td><td rowspan="2">理解與應用</td><td>4</td><td colspan="2">後現代藝術與多元文化、敘事美學、音樂社會學、現代音樂、音樂學（概論）、當代音樂、二十世紀音樂、音樂史導論、臺灣（流行）音樂史、西洋流行音樂史、流行音樂與文化、爵士音樂史、文化與藝術、文化資產保存、文創產業概論、文化與創意音樂學導論、民間歌謠概論、世界音樂、流行文化、文化與媒體、（音樂聲學與）樂器學</td><td>必修至少 2 學分</td></tr>
<tr><td>6</td><td colspan="2">爵士樂研究、音樂工業發展史、流行文化研究、流行文化與社會、次文化音樂研究、臺灣歌曲研究、音樂策略與行銷、聽覺設計、音樂設計、數位音效設計（工程）、數位創意、音效配樂設計、鍵盤和聲、（流行音樂）和聲學、爵士和聲學、流行音樂和絃進行分析、流行音樂編曲實務、鋼琴即興（法）、（基礎）詞曲創作、歌詞與歌曲創／寫作</td><td>必修至少 2 學分</td></tr>
<tr><td>實踐與展</td><td>12</td><td colspan="2">流行音樂製作與編曲、數位編曲</td><td>必修至少 2 學分</td></tr>
</table>

	現		與應用、電腦與音樂教學、電腦音樂、科技藝術、基礎電腦音樂應用、MIDI 與編曲軟體的教學應用、電腦音樂影像美學、多媒體創作、音響技術實務、多媒體製作與應用、多媒體產業與配樂工程、數位創作、數位音樂製作導論、新媒體藝術、(基礎)錄音工程、數位錄音工程、音樂科技概(導)論、錄音技術、混音技術、錄音與配樂、專業錄音硬體系統實務、音樂工程實作、音樂工程基礎原理、音樂軟體製作、數位音效剪輯、數位音樂製作、虛擬樂器配器法、合成器概念與應用、合成器基礎實作、電子音樂、電子音樂概論與音樂類型、電子音樂混音、後製、remix、編曲技巧與實務、動漫音樂創作與分析、(爵士)編曲、(爵士)作曲、爵士音樂研究與演奏、錄音與混音實務、音樂聲學與樂器學、爵士即興、爵士節奏訓練、阿卡佩拉、即興創作、曲體與作曲、多媒體設計(與應用)、應用音樂多媒體音樂製作、影像後製與成音	
	音樂應用進階跨科／跨領域	6	指揮法／學、合唱、合奏、舞臺、舞臺藝術、舞臺表演、歌劇指導、導演與實務、新音樂劇場互動設計、音樂劇場理論與實務、音樂與消費、商用歌曲製作與出版實務、舞臺音響工程、舞臺設計、電影音樂賞析、電影與動畫音樂(賞析)、影視聲音解析與設計、影視聲音前期製作、影像剪輯與拍攝 **藝術跨科／跨領域：**多媒體劇場、設計文化講座、跨域科技表演專題、跨域創作實踐專題、藝術創作專題、議題創作專題、跨領域主題藝術活動與策展、展覽策劃與執行、影像暨聲音設計、音像藝術創作專題、藝術展演、藝術行政、藝術整合專案管理、	必修至少 2 學分

			音樂節與節慶活動籌劃與管理、演藝活動企劃與執行、藝術行政-藝術管理概要、藝術行政-媒體傳播與公共關係、藝術行政-全球化與文化創意產業、主題藝術活動與策展、創意與文化製作、觀眾發展與行銷、藝術跨域設計與整合、藝術產業與行銷、藝術節慶企劃與管理、藝術消費與觀眾發展研究、藝術法律、媒體科技與日常生活、媒體公關、活動贊助與提案規劃、包裝發行與行銷、跨文化表演研究、藝術行政與管理、劇場行政、行銷管理、表演與劇場、表演藝術節慶企劃與管理、藝文活動行銷與傳播、影片製作	
	教學知能	0	生活美學（教育）、生活美感（教育）、行動載具教學、藝術教育與多媒體、教育科技與數位學習、多元文化教育、多元文化與藝術教育、社區文化與藝術教育、教育議題專題、國家藝術教育與文化政策、教學媒體與科技專題、美學教育專題、藝術人文與社區營造專題、創意教學專題、多媒體藝術教學、音樂治療、當代音樂教學法、專題講座	
		0	藝術生活課程設計與評量、創造力發展與教學、課程發展與設計、藝術教育課程理論、藝術課程設計與教學評量、藝術教育評量與教學、藝術教育課程教學與評量專題、音樂教育概論、學校音樂教育導論、創造力與音樂教學、音樂教育與音樂行為、音樂心理學、跨領域藝術教育專題、議題融入藝術教學、跨領域藝術教學設計	

說　　明

1. 師資培育之大學規劃科目須依據「十二年國民基本教育課程綱要」內涵訂定。
2. 本表要求最低應修畢總學分數 38 學分（含），應修領域核心課程最低學分數 2 學分，主修專長課程最低學分數 28 學分（含必修最低 8 學分）。

3. 【教學知能】係屬課程教學與評量，於教育專業課程已有相關學分規定，各校若為強化專長教學知能得另規範增列。

高級中等學校師資職前教育專門課程
「藝術領域藝術生活科－視覺應用專長」

<table>
<tr><td colspan="2">領域專長名稱</td><td colspan="5">藝術領域藝術生活科－視覺應用專長</td></tr>
<tr><td colspan="2">要求最低應修畢總學分數</td><td colspan="5">38</td></tr>
<tr><td colspan="2">領域核心課程最低學分數</td><td>2</td><td>領域內跨科課程最低學分數</td><td></td><td>主修專長課程最低學分數</td><td>28</td></tr>
<tr><td colspan="2">適合培育之相關學系、研究所</td><td colspan="5">視覺藝術與美術相關系所等</td></tr>
<tr><td colspan="2">課程類別</td><td>最低學分數</td><td colspan="2">參考科目
（僅供參考）</td><td>備註
（必、選修規定）</td></tr>
<tr><td>領域核心課程</td><td>藝術領域核心課程</td><td>2</td><td colspan="2">美學、藝術概論</td><td>必修至少 2 學分</td></tr>
<tr><td rowspan="2">藝術領域藝術生活科－視覺應用專長課程</td><td rowspan="2">理解與應用</td><td>4</td><td colspan="2">文化與創意、設計概論、設計美學、設計方法與創意思考、數位媒體設計概論、媒體設計、設計概論與方法、未來電影、文創產業概論、文化與藝術、文化資產保存、設計品牌與時尚、當代設計思潮、近代藝術思潮、設計論壇、影像美學視覺設計概論、設計思潮、新媒體藝術思潮、新媒體藝術概論、近代設計史、近代建築史、建築史、現代藝術、現代藝術史、現代美術史、電影發展史、動畫歷史與美學、動畫美學、現代雕塑史、產品設計史、室內設計史、人因工程、設計史、當代藝術導論、大眾傳播史、圖文傳播發展史、新媒體研究、廣告學、媒體與傳播、流行文化、視覺文化、多元文化概論、在地與全球文化、敘事美學、文化社會學</td><td>必修至少 2 學分</td></tr>
<tr><td>6</td><td colspan="2">設計策略與企劃、當代藝術、當代藝術討論與分析、視覺傳達設計、創意設計、文化設計、社會設計、社區總體設計、設計方法、基礎設</td><td>必修至少 2 學分</td></tr>
</table>

			計、大眾文化研究、動畫產業專題、公共藝術與環境設計、文化創意產業設計、創意產業設計、數位典藏與文化加值設計、電影史專題、國家電影專題、影像加值設計、電影評論、紀實影片研究、電影風格分析、影片行銷、藝術鑑賞、藝術評論、工藝鑑賞、雕塑作品賞析、設計鑑賞、影像鑑賞分析、藝術鑑賞與分析、藝術評論專題、影片鑑賞、廣告理論與實務、廣告文案賞析、環境藝術鑑賞、環境視覺設計、流行文化與設計、企業形象設計與策略、次文化研究	
	實踐與展現	12	多媒體設計、多媒體創作、數位創作、新媒體藝術、新媒體藝術與應用、感測裝置設計、數位遊戲設計、分鏡設計、2D 場景設計、3D 動畫、網站規劃與設計、新媒體企劃製作、多媒體影像投影實務、互動媒體與網頁設計、電腦繪圖、數位多媒體設計、數位繪畫創作、數位動畫、數位動畫設計、3D 媒體設計、數位藝術創作、企業識別系統、視覺識別設計、應用設計、電腦影像處理、3D 電腦繪圖、電腦動畫、平面動畫、錄像藝術、印刷設計、作品集設計、包裝設計、編排設計、字體設計與應用、攝影、設計攝影、數位攝影、數位實驗動畫、平面視覺數位設計、互動式多媒體設計、綜合媒材、互動媒體設計、動畫製作、數位影片製作、互動式多媒體設計創作研究、電腦動畫創作研究、虛擬實境應用創作研究、停格動畫、角色設計、動畫表演設計、實驗動畫、數位藝術設計、數位向量繪圖、數位影像處理、網路動畫、電影攝影與燈光、電腦藝術、、影片剪輯產品設計、設計與應用藝術、商品設計、家具設計、視覺傳達與設計、數位內容概論、廣告設計、廣播電視廣告製作、廣告影片製作、環境與造形設計、環境視覺規劃設計、立體造形、	必修至少 2 學分

			室內設計、生活空間設計、景觀設計、數位建築、空間設計、空間造形	
	視覺應用進階跨科／跨領域	6	互動媒體系統整合、數位遊戲整合、展示科技應用與實務、跨媒體整合行銷設計、展演設計、動畫專題、遊戲設計專題、設計提案與作品集、多媒體企劃與專案管理、概念設計、創意設計專題、人因設計專題、設計實務與研習、複合媒體藝術、電腦動畫專題展示科技應用與實務、數位人文創新專題製作、媒材實驗設計、展示設計、設計專題研究、影像創作實踐專題、新媒體影像創作專題、互動創作實踐專題、智慧互動科技專題、跨領域與新媒體、創作脈絡與專題、設計專題、專題製作、藝術策展與推廣 **藝術跨科／跨領域：** 多媒體劇場、設計文化講座、跨域科技表演專題、跨域創作實踐專題、藝術創作專題、議題創作專題、跨領域主題藝術活動與策展、展覽策劃與執行、影像暨聲音設計、音像藝術創作專題、藝術展演、藝術行政、藝術整合專案管理、音樂節與節慶活動籌劃與管理、演藝活動企劃與執行、藝術行政-藝術管理概要、藝術行政-媒體傳播與公共關係、藝術行政-全球化與文化創意產業、主題藝術活動與策展、創意與文化製作、觀眾發展與行銷、藝術跨域設計與整合、藝術產業與行銷、藝術節慶企劃與管理、藝術消費與觀眾發展研究、藝術法律、媒體科技與日常生活、媒體公關、活動贊助與提案規劃、包裝發行與行銷、跨文化表演研究、藝術行政與管理、劇場行政、行銷管理、表演與劇場、表演藝術節慶企劃與管理、藝文活動行銷與傳播、影片製作	必修至少 2 學分
	教學知能	0	生活美學、生活美學教育、生活美感、生活美感教育、設計思考、設	

			計思考教學法、數位藝術美學、藝術與美感教育、生活美學產業設計教學、社區本位藝術教育、藝術與創意教學、行動載具教學、新媒體藝術教育、新媒體藝術教育專題、藝術教育與多媒體、教育科技與數位學習、多元文化教育、多元文化與藝術教育、社區文化與藝術教育、教育議題專題、國家藝術教育與文化政策、教學媒體與科技專題、美學教育專題、藝術人文與社區營造專題、創意教學專題、多媒體藝術教學、專題講座	
		0	藝術教育史、藝術教育、認知與藝術發展、藝術生活課程設計與評量、創造力發展與教學、藝術心理學、視覺心理學、設計心理學、課程發展與設計、藝術教育課程理論、藝術課程設計與教學評量、藝術教育評量與教學、藝術教育課程教學與評量專題、當代藝術視覺文化與藝術教育、跨領域藝術教學設計、認知發展與藝術教育、當代藝術教育理論與實踐、跨領域藝術教育專題、議題融入藝術教學、跨領域藝術教學設計	

說　　明

1. 師資培育之大學規劃科目須依據「十二年國民基本教育課程綱要」內涵訂定。
2. 本表要求最低應修畢總學分數 38 學分（含），應修領域核心課程最低學分數 2 學分，主修專長課程最低學分數 28 學分（含必修最低 8 學分）。
3. 【教學知能】係屬課程教學與評量，於教育專業課程已有相關學分規定，各校若為強化專長教學知能得另規範增列。

國民中學師資職前教育專門課程
「藝術領域表演藝術專長」

<table>
<tr><td colspan="2">領域專長名稱</td><td colspan="5">藝術領域表演藝術專長</td></tr>
<tr><td colspan="2">要求最低應修畢總學分數</td><td colspan="5">44</td></tr>
<tr><td colspan="2">領域核心課程最低學分數</td><td>2</td><td>領域內跨科課程最低學分數</td><td></td><td>主修專長課程最低學分數</td><td>32</td></tr>
<tr><td colspan="2">適合培育之相關學系、研究所</td><td colspan="5">表演藝術相關學系所、舞蹈相關學系所、戲劇相關學系所、傳統戲曲相關科系所、劇場藝術相關學系所、劇場設計相關學系所、電影創作相關學系所、廣電影視相關系所等</td></tr>
<tr><td colspan="2">課程類別</td><td>最低學分數</td><td colspan="2">參考科目
（僅供參考）</td><td>備註
（必、選修規定）</td></tr>
<tr><td>領域核心課程</td><td>藝術領域核心課程</td><td>2</td><td colspan="2">美學、藝術概論</td><td>必修至少 2 學分</td></tr>
<tr><td rowspan="4">表演藝術專長課程</td><td rowspan="2">理解與應用</td><td rowspan="2">12</td><td colspan="2">戲劇概論、戲劇原理、舞蹈概論、舞蹈原理、戲曲概論、戲曲原理、影劇概論、影劇原理、戲劇史、舞蹈史、戲曲史、影劇史、戲劇賞析、戲劇評論、舞蹈賞析、舞蹈評論、戲曲賞析、戲曲評論、影劇賞析、影劇評論</td><td>必修至少 6 學分</td></tr>
<tr><td colspan="2">編劇方法、劇本分析、表演導論、戲劇比較、劇場藝術、臺灣／亞洲／跨文化劇場、表演心理學、戲劇治療、舞蹈治療、應用戲劇／舞蹈、舞蹈與音樂、表演方法、動作分析、拉邦舞譜、原住民歌舞、傳統戲曲、現代偶戲、社區劇場、舞臺空間概論、專題講座、影片製作</td><td></td></tr>
<tr><td rowspan="2">實踐與展現</td><td rowspan="2">20</td><td colspan="2">戲劇／影劇導演、舞蹈／戲劇／影視編創、表演／肢體、聲音／聲腔訓練、演出製作、劇場／影劇技術實務</td><td>必修至少 8 學分</td></tr>
<tr><td colspan="2">肢體／動作、肢體開發、排演、表演專題、舞臺技術、劇場燈光實務、音響技術實務、電影技術、劇場／戲曲／舞蹈／電影服裝、劇場／電影化妝／臉譜／容妝、歌舞劇／音樂劇、舞</td><td></td></tr>
</table>

			蹈技巧、芭蕾、現代舞、中國舞蹈、名作實習、即興創作、戲曲表演、口語傳播與演說、畢業製作、兒童劇場、青少年劇場、影片剪輯	
	教學知能	0	創作性戲劇、創造性舞蹈、應用劇場、青少年戲劇	
			表演藝術教育、新媒體劇場、視覺應用、應用音樂、肢體劇場、教育戲劇、教育劇場、兒童戲劇、運動傷害與防護、表演藝術產業實務、藝術行政與管理、國家藝術教育與文化政策	

說　　明

1. 師資培育之大學規劃科目須依據「十二年國民基本教育課程綱要」內涵訂定。
2. 本表要求最低應修畢總學分數 44 學分（含），應修領域核心課程最低學分數 2 學分，主修專長課程最低學分數 32 學分（含必修最低 14 學分）。
3. 【教學知能】係屬課程教學與評量，於教育專業課程已有相關學分規定，各校若為強化專長教學知能得另規範增列。

中等學校師資職前教育專門課程
「綜合活動領域家政專長」

領域專長名稱	綜合活動領域家政專長				
要求最低應修畢總學分數	34				
領域核心課程最低學分數	2	**領域內跨科課程最低學分數**	4	**主修專長課程最低學分數**	22
適合培育之相關學系、研究所	家政系所、家政教育學系所、人類發展與家庭學系所、生活應用科學系所、兒童與家庭學系所、家庭研究與兒童發展學系等相關科系所等				

課程類別		**最低學分數**	**參考科目（僅供參考）**	**備註（必、選修規定）**
領域核心課程	綜合活動領域核心課程	2	綜合活動領域概論	必修至少 2 學分
領域內跨科課程	輔導專長科目	4	青少年發展與輔導、學習輔導、生涯輔導、生涯教育	必修至少 4 學分 2 專長至少選 1
	童軍專長科目		童軍教育原理、活動規劃原理、戶外體驗教育	
家政專長課程	家庭	8	※1.家庭發展、家庭發展研究、家庭發展專題研究、家庭概論 2.婚姻與家庭、婚姻與家人關係、婚姻與家庭研究、婚姻與家人關係研究、婚姻與家庭研究、婚姻與家庭教育專題研究	必修至少 4 學分 ※領域跨科必修
			1. 家庭理論、家庭理論研究、家庭理論專題研究 2. 家庭社會學 3. 青少年與家庭、青少年與家庭研究 4. 家庭壓力管理、家庭危機、生活壓力管理研究家庭壓力處理研究、家庭壓力研究 5. 老人與家庭、老人與家	

			庭研究	
	飲食	8	1. 食物製備、食物製備原理、膳食設計、膳食計畫、食物製備原理與實習、中餐烹調實作 2. 飲食文化、餐飲文化、餐飲文化研究、世界飲食文化	必修至少 4 學分
			1. 營養學、營養學導論、生命期營養 2. 食物學、食物學導論、食物學原理、食品學 3. 食品加工、食物原料處理 4. 食品衛生與安全、食品衛生安全、餐飲衛生安全、餐飲衛生與安全、餐飲衛生研究 5. 烘焙學、烘焙學與實習、烘焙實作	
	衣著	4	服裝學、織品與服飾	必修至少 2 學分
			1. 織物學、織品科學、織物與服裝、織品材料學 2. 服裝結構與製作、服裝製作、服裝構成與製作、服裝製程與管理 3. 服飾流行文化、服裝社會心理學、服飾與生活	
	居家環境與資源管理	2	1. 家庭資源與管理、生活資源管理、家庭資源管理、家庭資源與管理研究 2. 居家與環境、居家環境設計、生活與環境、居住環境學、生活環境學、室內設計、室內設計與家具欣賞 3. 創意生活設計、基礎設計、創意生活美學 4. 休閒與生活、休閒活動概論、休閒導論、休閒生活規劃、休閒生活研究 5. 消費者教育、消費者行為與教育、消費者行為、	

			餐旅消費者行為、消費者行為研究、消費者文化研究	
	家政與家庭教育教學	0	1.家政教育概論、家政學、生活科學導論 2.家庭生活教育概論、家庭生活教育、家庭教育 3.家庭生活教育方案設計、家庭生活教育方案設計研究、家庭教育方案設計 4.婚姻教育、婚姻教育研究、婚姻研究、婚姻教育與經營、婚姻專題研究 5.親職教育、親子關係研究、親職教育研究 6.綜合活動領域課程設計與實施、綜合活動領域教學與評量	

說　　明

1. 師資培育之大學規劃科目須依據「十二年國民基本教育課程綱要」內涵訂定。
2. 本表要求最低應修畢總學分數 34 學分（含），應修領域核心課程最低學分數 2 學分，領域內跨科課程最低學分數 4 學分（領域內其他 2 專長至少選 1 專長），主修專長課程最低學分數 22 學分（含必修最低 10 學分）。
3. 【家政與家庭教育教學】係屬課程教學與評量，於教育專業課程已有相關學分規定，各校若為強化專長教學知能得另規範增列。

國民中學師資職前教育專門課程
「綜合活動領域輔導專長」

<table>
<tr><td>領域專長名稱</td><td colspan="5">綜合活動領域輔導專長</td></tr>
<tr><td>要求最低應修畢總學分數</td><td colspan="5">44</td></tr>
<tr><td>領域核心課程最低學分數</td><td>2</td><td>領域內跨科課程最低學分數</td><td>4</td><td>主修專長課程最低學分數</td><td>32</td></tr>
<tr><td>適合培育之相關學系、研究所</td><td colspan="5">系所名稱包含心理、諮商、輔導、教育或其他經主管機關審查認定之系所等</td></tr>
</table>

<table>
<tr><th colspan="2">課程類別</th><th>最低學分數</th><th>參考科目（僅供參考）</th><th>備註（必、選修規定）</th></tr>
<tr><td>領域核心課程</td><td>綜合活動領域核心課程</td><td>2</td><td>綜合活動領域概論</td><td>必修至少 2 學分</td></tr>
<tr><td rowspan="2">領域內跨科課程</td><td>家政專長科目</td><td rowspan="2">4</td><td>家政教育概論、家庭發展、家庭生活教育概論</td><td rowspan="2">必修至少 4 學分
2 專長至少選 1</td></tr>
<tr><td>童軍專長科目</td><td>童軍教育原理、活動規劃原理、戶外體驗教育</td></tr>
<tr><td rowspan="3">輔導專長課程</td><td>輔導諮商基本知能與專業成長</td><td>2</td><td>輔導員自我覺察與專業成長、教師專業發展與覺察、諮商專業導論與倫理議題</td><td>必修至少 2 學分</td></tr>
<tr><td rowspan="2">諮商理論與技術</td><td rowspan="2">6</td><td>諮商理論、諮商理論與技術、助人技巧、諮商技術、團體輔導、團體輔導與諮商、團體輔導與實務</td><td>必修至少 6 學分</td></tr>
<tr><td>人格心理學、遊戲治療、藝術治療、表達性媒材與輔導、舞蹈治療、沙遊治療、阿德勒學派心理治療、認知行為治療、現實治療、後現代諮商、焦點解決短期諮商、敘事治療、野外心理治療、多元文化諮商、團體活動設計與實施、團體諮商實習、團體動力學、親師溝通與合作、家族</td><td></td></tr>
</table>

			治療、婚姻伴侶諮商	
	心理測驗與評估	2	心理測驗、心理與教育測驗、心理計量學、心理衡鑑、心理測驗與個案評估、個案評估與衡鑑	必修至少 2 學分
			變態心理學、人格心理學、心理測驗實習	
	學校輔導工作與實習	6	學校輔導工作	必修至少 2 學分
			學校諮商實習、學校輔導工作實習、學校諮商倫理與法律	必修至少 4 學分
			個案管理、學校心理學、生態諮商、危機處理、親職教育、親子關係研究、親職教育研究、家庭壓力管理、家庭危機、生活壓力管理研究家庭壓力處理研究、家庭壓力研究、諮詢理論與實務、班級團體輔導方案、學校輔導方案發展與評鑑、系統合作	
	學生自我發展與生活適應	2	※青少年發展與輔導、青少年問題與輔導、青少年研究、青少年健康行為與問題	必修至少 2 學分 ※領域跨科必修
			生命教育、健康心理學、情緒管理與壓力調適、人際關係、性別教育、青少年心理學、發展心理學、社會心理學、正向心理學、多元文化、青少年與家庭、青少年與家庭研究	
	學生學習輔導	2	※學習輔導	必修至少 2 學分 ※領域跨科必修
			學習診斷、學習心理學、認知心理學、創造力心理學、學習評量、自我評估與調適、補救教學	
	學生生涯輔導	2	※生涯輔導、生涯教育	必修至少 2 學分 ※領域跨科必修
			生涯與職業資訊分析與應用、生涯發展與規劃、未來想像與生涯調適、休閒教育	
	綜合活動領域輔導專長教學與評量	0	綜合活動領域課程設計與實施、 綜合活動領域教學與評量	
說　　明				

1. 師資培育之大學規劃科目須依據「十二年國民基本教育課程綱要」內涵訂定。
2. 本表要求最低應修畢總學分數 44 學分，應修領域核心課程最低學分數 2 學分，領域內跨科課程最低學分數 4 學分（領域內其他 2 專長至少選 1 專長），主修專長課程必修最低學分數 32 學分（含必修最低 22 學分）。
3. 【綜合活動領域輔導專長教學與評量】係屬課程教學與評量，於教育專業課程已有相關學分規定，各校若為強化專長教學知能得另規範增列。

國民中學師資職前教育專門課程
「綜合活動領域童軍專長」

<table>
<tr><td>領域專長名稱</td><td colspan="5">綜合活動領域童軍專長</td></tr>
<tr><td>要求最低應修畢總學分數</td><td colspan="5">34</td></tr>
<tr><td>領域核心課程最低學分數</td><td>2</td><td>領域內跨科課程最低學分數</td><td>4</td><td>主修專長課程最低學分數</td><td>22</td></tr>
<tr><td>適合培育之相關學系、研究所</td><td colspan="5">公民教育與活動領導學系、系所名稱包含戶外、休閒或環境教育之系所等</td></tr>
</table>

<table>
<tr><th colspan="2">課程類別</th><th>最低
學分數</th><th>參考科目
（僅供參考）</th><th>備註
（必、選修規定）</th></tr>
<tr><td>領域核心課程</td><td>綜合活動領域核心課程</td><td>2</td><td>綜合活動領域概論</td><td>必修至少 2 學分</td></tr>
<tr><td rowspan="2">領域內跨科課程</td><td>家政專長科目</td><td rowspan="2">4</td><td>家政教育概論、家庭發展、家庭生活教育概論</td><td rowspan="2">必修至少 4 學分
2 專長至少選 1</td></tr>
<tr><td>輔導專長科目</td><td>青少年發展與輔導、學習輔導、生涯輔導、生涯教育</td></tr>
<tr><td rowspan="9">童軍教育專長課程</td><td rowspan="2">童軍及戶外活動規劃與實施</td><td rowspan="2">2</td><td>童軍教育原理</td><td>必修至少 2 學分</td></tr>
<tr><td>童軍團實務、童軍組織與訓練、童軍活動設計與實施、領導概論、團體活動設計與實施</td><td></td></tr>
<tr><td rowspan="2">戶外探索與團體動力</td><td rowspan="2">4</td><td>活動規劃原理</td><td>必修至少 2 學分</td></tr>
<tr><td>合作學習、團體動力學、戶外探索設計與實施</td><td></td></tr>
<tr><td rowspan="3">露營與野外技能</td><td rowspan="3">4</td><td>童軍露營活動</td><td>必修至少 2 學分</td></tr>
<tr><td>戶外體驗教育</td><td>必修至少 2 學分</td></tr>
<tr><td>經驗教育概論、戶外教育概論、野外生活技能、童軍技能</td><td></td></tr>
<tr><td rowspan="2">服務學習與社會關懷</td><td rowspan="2">4</td><td>服務學習活動設計與實施</td><td>必修至少 2 學分</td></tr>
<tr><td>活動規劃原理、學生事務規劃與實施</td><td></td></tr>
</table>

	休閒與多元社會探索	4	休閒教育	必修至少 2 學分
			營地規劃與經營、野外心理治療、國家公園概論	
	環境保護與自然體驗	4	自然體驗活動	必修至少 2 學分
			環境教育、遊戲理論與實施、營地規劃與經營、童軍教育名著選讀	
	綜合活動領域童軍專長教學與評量	0	綜合活動領域課程設計與實施、 綜合活動領域教學與評量	

說　　明

1. 師資培育之大學規劃科目須依據「十二年國民基本教育課程綱要」內涵訂定。
2. 本表要求最低應修畢總學分數 34 學分，應修領域核心課程最低學分數 2 學分，領域內跨科課程最低學分數 4 學分（領域內其他 2 專長至少選 1 專長），主修專長課程最低學分數 22 學分（含必修最低 14 學分）。
3. 【綜合活動領域童軍專長教學與評量】係屬課程教學與評量，於教育專業課程已有相關學分規定，各校若為強化專長教學知能得另規範增列。

高級中等學校師資職前教育專門課程
「綜合活動領域生命教育科」

<table>
<tr><td>領域專長名稱</td><td colspan="5">綜合活動領域生命教育科</td></tr>
<tr><td>要求最低應修畢總學分數</td><td colspan="5">30</td></tr>
<tr><td>領域核心課程最低學分數</td><td>2</td><td>領域內跨科課程最低學分數</td><td></td><td>主修專長課程最低學分數</td><td>24</td></tr>
<tr><td>適合培育之相關學系、研究所</td><td colspan="5">哲學、教育、輔導、諮商、生死學、宗教學等系所、通識教育中心、生命教育中心或生命教育學程者或其他經主管機關審查認定之系所等</td></tr>
</table>

課程類別		最低學分數	參考科目（僅供參考）	備註（必、選修規定）
領域核心課程	綜合活動領域核心課程	2	綜合活動領域概論	必修至少 2 學分
生命教育科專長課程	生命教育概論	2	生命教育概論、生命教育導論、生命教育、生命教育理論與實務	必修至少 2 學分
			高中生命教育課程綱要概論	
	哲學思考	2	哲學思考、理性思考、思考方法、批判思考	必修至少 2 學分
			後設思考、精確思考、辯證方法、邏輯應用、邏輯思考、思考與邏輯	
	人學探索	4	哲學人學、人學概論	必修至少 2 學分
			人類學概論、全人心理學、位格與存有、人格與存在、全人發展與全人教育	
	終極關懷	6	哲學與人生、人生哲學、哲學概論	必修至少 2 學分
			生死關懷、生死學、生死學概論、死亡學、生死教育、死亡教育、死亡哲學、生死議題與終極關懷	必修至少 2 學分
			宗教與人生、宗教學、宗教學概論	必修至少 2 學分
			終極關懷概論、終極關懷、臨終	

			關懷理論與實務、悲傷輔導與心靈治癒、悲傷輔導、哀傷輔導與復健諮商	
	價值思辨	6	基本倫理學、倫理學、道德哲學、道德思考與抉擇、規範倫理學、後設倫理學	必修至少 2 學分
			美感素養與生活美學、美感素養、美感教育、生活美學、美感素養教育、美學導論、哲學美學	必修至少 2 學分
			應用倫理學、應用倫理概論、生命與科技倫理、科技與生命倫理、生命倫理、科技倫理、性愛與婚姻倫理、性教育倫理、兩性倫理、婚姻倫理、婚姻與家庭、媒體倫理、醫學倫理、醫護倫理、生態與環境倫理、動物倫理、網路倫理、資訊倫理、職業道德與倫理	必修至少 2 學分
	靈性修養	4	靈性修養理論與實務、人格統整與靈性發展、靈性與人格統整、靈修學、禪修學、全人健康促進與人格統整	必修至少 2 學分
			人格統整與靈性發展通論、人格心理學、超個人心理學、壓力與情緒管理、危機處理、情緒管理、心理衛生、健康心理學、正向心理學、應用心理學、壓力管理、災難與心理重建、東方宗教靈修、東方靈修、佛教靈修、靈性培育、西方宗教靈修、基督宗教靈修、西方靈修、靈性培育、意義治療	
	生命教育課程與教學領域	0	生命教育課程設計與實施	
			生命教育試作與實作、生命教育教材教法、體驗活動與服務學習、探索教育、服務學習活動設計與實踐、生命教育校園文化、生命教育與校園推動、生命教育及學校行政	

說　　明

1. 師資培育之大學規劃科目須依據「十二年國民基本教育課程綱要」內涵訂定。
2. 本表要求最低應修畢總學分數 30 學分，應修領域核心課程最低學分數 2 學分，主修專長課程最低學分數 24 學分（含必修最低 20 學分）。

3. 【生命教育課程與教學領域】係屬課程教學與評量，於教育專業課程已有相關學分規定，各校若為強化專長教學知能得另規範增列。

高級中等學校師資職前教育專門課程
「綜合活動領域生涯規劃科」

領域專長名稱	綜合活動領域生涯規劃科				
要求最低應修畢總學分數	30				
領域核心課程最低學分數	2	**領域內跨科課程最低學分數**		**主修專長課程最低學分數**	26
適合培育之相關學系、研究所	系所名稱包含心理、諮商、輔導、教育或其他經主管機關審查認定之系所等				

課程類別		**最低學分數**	**參考科目（僅供參考）**	**備註（必、選修規定）**
領域核心課程	綜合活動領域核心課程	2	綜合活動領域概論	必修至少 2 學分
生涯規劃科專長課程	生涯輔導理論	2	生涯輔導、生涯理論與實務、生涯規劃、生涯輔導與諮詢	必修至少 2 學分
			生命教育、人格心理學、人際關係、婚姻與家庭	
	職涯資訊與分析應用	4	生涯與職業資訊分析與應用	必修至少 2 學分
			職(行)業發展趨勢與國家政策、職業相關法令與倫理、休閒教育與輔導、職業倫理、法律與勞動權益、職場倫理與道德、人力資源運用與管理	
	生涯決定與前程規劃	4	生涯發展與規劃、生涯決策與規劃	必修至少 2 學分
			適性輔導、職涯諮詢、心理測驗在生涯輔導的應用、社區資源運用與諮詢、生涯決策、學習歷程與生涯進路、時間管理	
	生涯調適與經營	4	未來想像與生涯調適、就業力、國際移動力	必修至少 2 學分
			情緒管理與壓力調適、網路使用與成癮問題、學習歷程與生涯進路、正向心理學、終身學習、國際化與多元文化視野、	

			創造力心理學、問題解決專題、人力資源運用與管理、休閒教育與輔導、心理衛生、人際關係、學習輔導	
	學校輔導知能	8	諮商理論、助人技巧、諮商理論與技術、團體輔導、團體輔導與諮商、心理與教育測驗	必修至少 8 學分
			變態心理學、諮商實習、專業定向與自我成長、短期諮商、藝術治療、心理測驗與衡鑑、個案管理、諮詢理論與技術、家族治療	
	自我成長與心理健康	4	青少年發展與輔導、青少年心理學、青少年心理與輔導	必修至少 2 學分
			人格心理學、變態心理學、婚姻與家庭諮商、學習輔導、發展心理學、家族治療、健康心理學、心理衛生、生涯個案研究、人際關係訓練、正向心理學、社區資源運用與諮詢、情感教育、性別教育、個案研究	
	生涯課程與方案設計	0	生涯規劃課程設計與實施	

說　　明

1. 師資培育之大學規劃科目須依據「十二年國民基本教育課程綱要」內涵訂定。
2. 本表要求最低應修畢總學分數 30 學分（含），應修領域核心課程最低學分數 2 學分，主修專長課程最低學分數 26 學分（含必修最低 18 學分）。
3. 【生涯課程與方案設計】係屬課程教學與評量，於教育專業課程已有相關學分規定，各校若為強化專長教學知能得另規範增列。

高級中等學校師資職前教育專門課程
「綜合活動領域法律與生活科」

<table>
<tr><td colspan="2">領域專長名稱</td><td colspan="5">綜合活動領域法律與生活科</td></tr>
<tr><td colspan="2">要求最低應修畢總學分數</td><td colspan="5">30</td></tr>
<tr><td colspan="2">領域核心課程最低學分數</td><td>2</td><td>領域內跨科課程最低學分數</td><td></td><td>主修專長課程最低學分數</td><td>26</td></tr>
<tr><td colspan="2">適合培育之相關學系、研究所</td><td colspan="5">公民教育與活動領導學系所、公共事務與公民教育學系所、法律相關系所等</td></tr>
<tr><td colspan="2">課程類別</td><td>最低學分數</td><td colspan="2">參考科目（僅供參考）</td><td>備註（必、選修規定）</td></tr>
<tr><td>領域核心課程</td><td>綜合活動領域核心課程</td><td>2</td><td colspan="2">綜合活動領域概論</td><td>必修至少 2 學分</td></tr>
<tr><td rowspan="15">法律與生活科專長課程</td><td rowspan="4">公民教育理論基礎</td><td rowspan="4">4</td><td colspan="2">公民教育、比較公民教育</td><td>必修至少 2 學分</td></tr>
<tr><td colspan="2">公民資質理論、性別教育、人權教育、道德教育</td><td></td></tr>
<tr><td colspan="2">政治類課程
政治學、政黨與選舉</td><td rowspan="3">1.於政治、社會、經濟三類課程中需至少修習其中一類
2.必修至少 2 學分</td></tr>
<tr><td colspan="2">社會類課程
社會學、性別社會學</td></tr>
<tr><td colspan="2">經濟類課程
經濟學、總體經濟學、勞動經濟學</td></tr>
<tr><td rowspan="2">憲法與行政法基礎</td><td rowspan="2">4</td><td colspan="2">憲法與人權、人權教育</td><td>必修至少 2 學分</td></tr>
<tr><td colspan="2">法學緒論、行政相關法規</td><td></td></tr>
<tr><td rowspan="2">刑事法與生活</td><td rowspan="2">6</td><td colspan="2">刑法、刑法分則</td><td>必修至少 2 學分</td></tr>
<tr><td colspan="2">刑事程序法</td><td></td></tr>
<tr><td rowspan="2">私法與生活</td><td rowspan="2">6</td><td colspan="2">民法概要</td><td>必修至少 2 學分</td></tr>
<tr><td colspan="2">智慧財產權法、消費者保護法、公平交易法、民事訴訟法、民事財產法、民事身分法、商事法</td><td></td></tr>
<tr><td rowspan="2">性別與勞動相關的法律知識</td><td rowspan="2">4</td><td colspan="2">勞動法規</td><td>必修至少 2 學分</td></tr>
<tr><td colspan="2">性別法規</td><td></td></tr>
<tr><td>學科探究</td><td>2</td><td colspan="2">社會科學研究法</td><td>必修至少 2 學分</td></tr>
</table>

	方法		質性研究	
	學科教學與評量	0	公民與社會學習評量	

說　　明
1. 師資培育之大學規劃科目須依據「十二年國民基本教育課程綱要」內涵訂定。 2. 本表要求最低應修畢總學分數 30 學分（含），應修領域核心課程最低學分數 2 學分，主修專長課程最低學分數 26 學分（含必修最低 14 學分）。 3. 【學科教學與評量】係屬課程教學與評量，於教育專業課程已有相關學分規定，各校若為強化專長教學知能得另規範增列。

高級中等學校師資職前教育專門課程
「綜合活動領域環境科學概論科」

領域專長名稱	綜合活動領域環境科學概論科				
要求最低應修畢總學分數	30				
領域核心課程最低學分數	2	**領域內跨科課程最低學分數**		**主修專長課程最低學分數**	26
適合培育之相關學系、研究所	環境相關之系所，如：環境教育學系所、科學教育學系所、地球科學系所、生物學系所、森林學系所、自然與環境資源學系所、地理學系所等				

課程類別		**最低學分數**	**參考科目（僅供參考）**	**備註（必、選修規定）**
領域核心課程	綜合活動領域核心課程	2	綜合活動領域概論	必修至少 2 學分
環境科學概論科專長課程	環境科學基礎課程	15	環境科學、環境科學概論	必修至少 3 學分
			永續科學、地球環境概論、地球科學概論、氣候變遷概論、環境保護導論、永續發展、海洋科學概論	必修至少 3 學分
			環境生態學、生物多樣性、生物學、自然保育、環境生物、生態學	必修至少 3 學分
			環境規劃與管理、環境化學、資源回收及廢棄物處理、環境污染、固體廢棄物處理、有害物質處理與管理、環境土壤學、綠色能源、環境災害、自然資源與管理、環境品質、災害治理、地球環境問題與對策	必修至少 3 學分
			環境社會學、環境影響評估、環境經濟學、環境政治學、環境風險、環境評估、環境規劃與管理、環境系統分析	必修至少 3 學分
	環境科學進階課程	8	環境倫理與永續發展、環境倫理、環境教育、自然與環境思想、永續發展教育、環境倫理與	

			永續發展、環境史導論	
			氣候變遷與災害管理、氣候變遷、全球環境議題、環境變遷、氣候災難的社會科學、氣候服務、災害管理－政策與實務	
			實驗室安全衛生管理、環境法、環境保護法規、環境安全法規、環境政治與政策、國際環境法、實驗場所安全衛生管理訓練	
	環境科學探究實作課程	3	環境科學議題發展與趨勢、環境議題實作、環境調查與實作、環境科學行動研究、氣候變遷與人居環境議題實作	必修至少 3 學分
	環境科學教學課程	0	環境科學概論學習評量、環境科學學習評量	

說　　明

1. 師資培育之大學規劃科目須依據「十二年國民基本教育課程綱要」內涵訂定。
2. 本表要求最低應修畢總學分數 30 學分（含），應修領域核心課程最低學分數 2 學分，主修專長課程最低學分數 26 學分（含必修最低 18 學分）。
3. 【環境科學教學課程】係屬課程教學與評量，於教育專業課程已有相關學分規定，各校若為強化專長教學知能得另規範增列。

中等學校師資職前教育專門課程
「科技領域生活科技專長」

<table>
<tr><td colspan="2">領域專長名稱</td><td colspan="5">科技領域生活科技專長</td></tr>
<tr><td colspan="2">要求最低應修畢總學分數</td><td colspan="5">39</td></tr>
<tr><td colspan="2">領域核心課程最低學分數</td><td>2</td><td>領域內跨科課程最低學分數</td><td></td><td>主修專長課程最低學分數</td><td>33</td></tr>
<tr><td colspan="2">適合培育之相關學系、研究所</td><td colspan="5">工業科技教育、工業科技、科技應用、工程之相關學系所等</td></tr>
<tr><td colspan="2">課程類別</td><td>最低學分數</td><td colspan="2">參考科目（僅供參考）</td><td>備註（必、選修規定）</td></tr>
<tr><td>領域核心課程</td><td>科技領域核心課程</td><td>2</td><td colspan="2">科技系統與社會發展</td><td>必修至少2學分</td></tr>
<tr><td rowspan="3">生活科技專長課程</td><td rowspan="2">設計製作</td><td rowspan="2">15</td><td colspan="2">圖學、工程製圖、工程圖學、基本設計、基本設計概論、設計基礎、基礎設計、工程設計、工程設計專題、工程設計思考、創意工程設計、材料加工、金屬加工、木工製造、陶瓷加工、塑膠加工</td><td>必修至少 12 學分</td></tr>
<tr><td colspan="2">電腦輔助設計、電腦繪圖、電腦輔助工程製圖、電腦繪圖設計與應用、電腦輔助製圖、電腦輔助製造、電腦輔助製造與實習、電腦輔助製造概論、智慧製造、模型製作、產品模型製作、專題模型製作、電腦多媒體輔助教學、電腦輔助教學、多媒體輔助教學、產品設計與製造專題、工業產品設計與製造專題、產品研發與製造專題、設計與製造專題、產品開發研修、成型加工、機械加工、機械製造、木器製造、營建製造</td><td></td></tr>
<tr><td>科技應用</td><td>18</td><td colspan="2">機構設計、機構設計概論、機構學、機構學概論、機動學、</td><td>必修至少 15 學分</td></tr>
</table>

			結構設計、結構學、結構學概論、能源與動力、能源與動力工程概論、能源與動力科技、電子電路學、電子學、電路學、電工學、應用電子學、機電整合、機電整合實務、機電整合應用與實習、機電整合製造技術	
			工程數學、普通物理、計算機概論、計算機網路概論、電子計算機概論、程式設計、計算機程式設計、程式語言、自動控制、機械與自動控制概論、自動控制專題、自動控制及實習、控制系統、人因工程、人因工程特論、人因工程學、應用人因工程學、專題製作	
	科技教學	0	科技與工程教育概論、生活科技教育概論、工業科技教育概論、工業教育概論	
			跨學科課程發展與設計、跨領域統整課程發展與設計、科際整合課程發展與設計、科技教室規劃與管理、工場佈置與管理、實習工場佈置與管理	

說　　明

1. 師資培育之大學規劃科目須依據「十二年國民基本教育課程綱要」內涵訂定。
2. 本表要求最低應修畢總學分數 39 學分（含），應修領域核心課程最低學分數 2 學分，主修專長課程最低學分數 33 學分（含必修最低 27 學分）。
3. 【科技教學】係屬課程教學與評量，於教育專業課程已有相關學分規定，各校若為強化專長教學知能得另規範增列。

中等學校師資職前教育專門課程
「科技領域資訊科技專長」

<table>
<tr><td colspan="2">領域專長名稱</td><td colspan="5">科技領域資訊科技專長</td></tr>
<tr><td colspan="2">要求最低應修畢總學分數</td><td colspan="5">38</td></tr>
<tr><td colspan="2">領域核心課程最低學分數</td><td>2</td><td>領域內跨科課程最低學分數</td><td></td><td>主修專長課程最低學分數</td><td>36</td></tr>
<tr><td colspan="2">適合培育之相關學系、研究所</td><td colspan="5">資訊科學、資訊工程之相關學系所等</td></tr>
<tr><td colspan="2">課程類別</td><td>最低學分數</td><td colspan="2">參考科目（僅供參考）</td><td colspan="2">備註（必、選修規定）</td></tr>
<tr><td>領域核心課程</td><td>科技領域核心課程</td><td>2</td><td colspan="2">科技系統與社會發展</td><td colspan="2">必修至少 2 學分</td></tr>
<tr><td rowspan="6">資訊科技專長課程</td><td rowspan="2">演算法與程式設計</td><td rowspan="2">15</td><td colspan="2">演算法、程式設計、離散數學、機器學習、人工智慧</td><td colspan="2">必修至少 12 學分</td></tr>
<tr><td colspan="2">程式語言結構、線性代數、軟體工程、機率、計算理論、物件導向程式設計、自動機理論、電腦圖學、圖形辨識</td><td colspan="2"></td></tr>
<tr><td rowspan="2">資料表示、處理及分析</td><td rowspan="2">6</td><td colspan="2">資料結構</td><td colspan="2">必修至少 3 學分</td></tr>
<tr><td colspan="2">資料探勘、資料庫系統、數位訊號處理、數位影像處理、數位語音處理</td><td colspan="2"></td></tr>
<tr><td rowspan="2">系統平台</td><td rowspan="2">15</td><td colspan="2">計算機結構、作業系統、計算機網路、資訊安全</td><td colspan="2">必修至少 12 學分</td></tr>
<tr><td colspan="2">密碼學、嵌入式系統、物聯網、系統程式設計、數位邏輯、區域網路、無線網路、編譯器</td><td colspan="2"></td></tr>
<tr><td colspan="7">說　　明</td></tr>
<tr><td colspan="7">1. 師資培育之大學規劃科目須依據「十二年國民基本教育課程綱要」內涵訂定。
2. 本表要求最低應修畢總學分數 38 學分（含），應修領域核心課程最低學分數 2 學分，主修專長課程最低學分數 36 學分（含必修最低 27 學分）。</td></tr>
</table>

中等學校師資職前教育專門課程
「健康與體育領域體育專長」

領域專長名稱	健康與體育領域體育專長				
要求最低總學分數	42				
領域核心課程最低學分數	6	**領域內跨科課程最低學分數**		**主修專長課程最低學分數**	28
適合培育之相關學系、研究所	體育學系所、球類運動學系所、陸上運動學系所、技擊運動學系所、運動教練所、運動科學系所、運動健康學系所、運動管理學系所、運動與休閒學系所、運動資訊與傳播學系所、體育推廣學系所、運動保健學系所、適應體育學系所、運動休閒與健康管理學位學程等				

課程類別		**最低學分數**	**參考科目（僅供參考）**	**備註（必、選修規定）**
領域核心課程	人體運作與健康促進知識	2	人體解剖學 人體解剖生理學	必修至少 2 學分
	健康與體育統整知識	2	健康與體育概論	必修至少 2 學分
	安全生活與傷害防護	2	安全教育、急救、運動防護與傷害急救	必修至少 2 學分
體育專長課程	體育基本學科知識與理論基礎	10	體適能、運動處方、健康管理	必修至少 2 學分
			自然科學:運動生物力學、運動生理學、運動心理學、適應體育	必修至少 4 學分
			人文科學:體育學原理、體育史、運動社會學、運動哲學	必修至少 4 學分
	身體活動與運動技術示範及指導知能	14	**挑戰類型運動：** 田徑（田賽與徑賽項目） 游泳（蝶、仰、蛙、捷四式與水上安全與自救）	至少修習 2 門課程
			競爭類型運動 A（陣地攻守性、網牆性球類運動）： 籃球、排球、足球、羽球、網球、桌球、合球、手球、橄欖球、巧固球等 **競爭類型運動 B（標的性、守備**	1. 需於競爭類型運動 A 類至少修習 5 門課程 2. 需於競爭類型運動 B 類

			跑分性球類運動）： 棒（壘）球、木球、高爾夫、保齡球、法式滾球、撞球等	至少修習 1 門課程
			表現類型運動： 體操、舞蹈、民俗運動	至少修習 2 門課程
			休閒性運動： A.水域休閒運動 B.戶外休閒運動 C.其他休閒運動	至少修習 1 門課程
			防衛性運動： 武術、技擊類運動	至少修習 1 門課程
	體育行政與體育社團活動辦理知能	4	體育行政與管理、學校賽會管理、運動裁判法	至少修習 2 門課程
			運動團隊經營與實務、休閒運動概論、運動訓練法、體能訓練法	
	體育課程設計、教學與評量	0	體育教學策略、體育教學模式、運動教育學、體育教學分析、動作技術分析、動作發展與學習、專項運動教學指導法	
			體育課程設計、運動教育學、動作教育	
			體育教學評量、體育測驗與評量	

說　　明

1. 師資培育之大學規劃科目須依據「十二年國民基本教育課程綱要」內涵訂定。
2. 本表要求最低應修畢總學分數 42 學分（含），應修領域核心課程最低學分數 6 學分，主修專長課程最低學分數 28 學分（含必修最低 10 學分）。
3. 【體育課程設計、教學與評量】係屬課程教學與評量，於教育專業課程已有相關學分規定，各校若為強化專長教學知能得另規範增列。

中等學校師資職前教育專門課程

「健康與體育領域健康教育專長」與「健康與護理科」

領域專長名稱	健康與體育領域健康教育專長與健康與護理科				
要求最低應修畢總學分數	42				
領域核心課程最低學分數	6	領域內跨科課程最低學分數		主修專長課程最低學分數	36
適合培育之相關學系、研究所	健康促進與衛生教育、健康促進、衛生教育、公共衛生以及護理相關系所等				

課程類別		最低學分數	參考科目（僅供參考）	備註（必、選修規定）
領域核心課程	人體運作與健康促進知識	2	人體解剖學 人體解剖生理學	必修至少 2 學分
	健康與體育統整知識	2	健康與體育概論	必修至少 2 學分
	安全生活與傷害防護	2	安全教育、急救、運動防護與傷害急救	必修至少 2 學分
健康教育專長與健康與護理科專長課程	健康教育基本學科知能	10	性教育、學校性教育、家庭生活與性教育	必修至少 2 學分
			營養教育、營養學、健康飲食與營養教育、疾病營養學	必修至少 2 學分
			藥物教育、物質濫用教育	必修至少 2 學分
			心理衛生、健康心理學、心理衛生與生活適應、社會心理學	必修至少 2 學分
			環境衛生、環境與衛生	必修至少 2 學分
	健康教育理論基礎	6	健康行為科學、健康教育與行為改變	必修至少 2 學分
			學校衛生、衛生教育	必修至少 2 學分
			健康促進、健康促進與衛生教育導論、健康促進與衛生教育實務	必修至少 2 學分
	健康教育	4	學校衛生行政與評鑑	

	研究 與方法論		公共衛生教育、健康促進與衛生教育計畫／與評價、健康促進與衛生教育研究法、衛生計畫與評價	
			生物統計學	
			流行病學	
			健康生活技能理論與實務	
	健康議題與專題研討	16	消費者保健、消費者健康	
			個人衛生、食品衛生	
			校園安全與管理、安全教育	
			社區健康、社區健康營造與實務、社區衛生	
			職業衛生、職場健康促進、職業安全	
			健康管理、健康管理概論、健康管理實務	
			高齡者健康促進、老人學概論、健康老化、老人衛生	
			創新健康教學、健康教育課程設計	
			人類發展學、死亡教育、生命教育	
			學校衛生專題研討、學校健康服務專題研討、學校健康環境專題研討	
			永續教育、環境問題與衛生教育、環境教育	
			中醫保健概論、傳統醫學養生	
			青少年健康行為與問題	
			醫療服務與健康保險、預防保健服務與實務、醫療與衛生法規	

說　　明
1. 師資培育之大學規劃科目須依據「十二年國民基本教育課程綱要」內涵訂定。 2. 本表要求最低應修畢總學分數 42 學分（含），應修領域核心課程最低學分數 6 學分，主修專長課程最低學分數 36 學分（含必修最低 16 學分）。

高級中等學校師資職前教育專門課程

「全民國防教育科」

<table>
<tr><td>領域專長名稱</td><td colspan="5">全民國防教育科</td></tr>
<tr><td>要求最低應修畢總學分數</td><td colspan="5">28</td></tr>
<tr><td>領域核心課程最低學分數</td><td></td><td>領域內跨科課程最低學分數</td><td></td><td>主修專長課程最低學分數</td><td>28</td></tr>
<tr><td>適合培育之相關學系、研究所</td><td colspan="5">國防大學與三軍院校各系所，及各大學系所性質含國防、軍事、戰略、兩岸關係、區域研究、國際事務、安全研究國際政治、中國與亞太區域研究及社會科學之相關學系所及全民國防教育學位學程</td></tr>
</table>

課程類別	最低學分數	參考科目（僅供參考）	備註（必、選修規定）
國際情勢	8	全球化專題、美國與亞太安全、當代戰略專題研究、中國國防與軍隊改革研究	必修至少4學分
國家安全		國際關係與媒體高階講座、國家安全研究、國家權力與戰略行動之研究、戰略新思維與國家安全、經濟戰略與國家安全國家安全體制研究	必修至少4學分
全民國防概論	10	全民國防理論與實踐	必修至少2學分
		戰略研究入門、戰略理論專題研究、軍隊與社會、軍事政治學、國防產業、臺灣戰史	
防衛動員與災害防救演練	10	決策電腦模擬、政軍兵棋研究與演練 台灣國防專題研究、決策模擬與危機管理研究、國土安全與非戰爭軍事行動、國土安全與國土防衛機制、國土防衛與災害防救	必修至少4學分

說　　明

1. 師資培育之大學規劃科目須依據「十二年國民基本教育課程綱要」內涵訂定。
2. 本表要求最低應修畢總學分數28學分（含），主修專長課程最低學分數28學分（含必修最低14學分）。

中等學校師資職前教育專門課程
「輔導教師」

領域專長名稱	輔導教師					
要求最低總學分數	40					
領域核心課程最低學分數		領域內跨科課程最低學分數		主修專長課程最低學分數		
適合培育之相關學系、研究所	系所名稱包含心理、諮商、輔導或其他經主管機關審查認定之系所等					

課程類別	最低學分數	參考科目（僅供參考）	備註（必、選修規定）
輔導諮商基礎:理論、技術及專業成長	6	諮商理論、諮商理論與技術、助人技巧諮商技術、自我覺察與專業成長、教師專業發展與覺察、諮商專業導論與倫理議題	至少必修 6 學分
		人格心理學、遊戲治療、藝術治療、表達性媒材與輔導、舞蹈治療、沙遊治療、阿德勒學派心理治療、認知行為治療、現實治療、後現代諮商、焦點解決短期諮商、敘事治療、多元文化諮商	
輔導諮商方法：團體輔導與諮商	2	團體輔導、團體輔導與諮商、團體理論與技術、團體諮商實習、團體動力學	至少必修 2 學分
		親師溝通與合作、家族治療	
輔導諮商方法：心理測驗與衡鑑	2	心理測驗、心理衡鑑、心理測驗與個案評估、個案評估與衡鑑	至少必修 2 學分
		行為科學研究法、變態心理學、兒童／青少年發展心理學、個案研究	
學校輔導工作內涵：生活輔導／學生心理健康	2	兒童／青少年問題與輔導、兒童／青少年研究、兒童／青少年健康行為與問題	至少必修 2 學分
		健康心理學、情緒管理與壓力調適、諮詢理論與實務、性別教育、兒童／青少年犯罪心理學、人際關係與溝通技巧、哀傷輔導、正向心理學	
學校輔導工作	2	學習輔導	至少必修 2 學分

內涵：學習輔導		學習心理學、學習診斷、學習困難診斷與補救、認知心理學、低成就學生輔導、創意行動專題	
學校輔導工作內涵：生涯發展與適性輔導	2	生涯輔導	至少必修 2 學分
		生涯與職業資訊分析與應用、生涯規畫課程設計與實施、生涯輔導方案設計與實施、未來想像與生涯調適	
學校輔導工作系統：資源整合與倫理法規	14	學校輔導工作、學校諮商實習、學校輔導工作實習	至少必修 4 學分
		諮詢理論與技術、諮詢理論實務	至少必修 2 學分
		系統合作實務、系統合作實務與系統合作	至少必修 2 學分
		危機處理	至少必修 2 學分
		輔導倫理與法規、學校輔導與倫理、諮商倫理	至少必修 2 學分
		個案管理、社區資源運用與諮詢、生態諮商、婚姻與家庭、學校心理學、學校輔導方案發展與評鑑、班級團體輔導活動設計與實施、綜合活動領域概論	至少必修 2 學分
說　　明			
1. 師資培育之大學規劃科目須依據「十二年國民基本教育課程綱要」內涵訂定。 2. 本表要求應修畢最低總學分數 40 學分（含），主修專長課程之最低學分數請依照各課程類別最低學分數規定進行規劃（含必修最低 30 學分）。			

貳、高級中等學校師資職前教育職業群科專門課程

高級中等學校師資職前教育專門課程

「機械群」

群專長名稱	機械群		
要求最低應修畢總學分數	36	對應任教科別	機械科、鑄造科、板金科、機械木模科、配管科、模具科、機電科、製圖科、生物產業機電科、電腦機械製圖科
適合培育之相關學系、研究所	模具系（所）、機械（工程）系（所）、機電工程（科技）系（所）、工業設計系（所）、工業工程系（所）、工業教育與技術學系（所）、工業教育系（所）（主修機械）、動力機械系（所）、光機電工程系（所）、生物產業機電工程系（所）、生物機電工程學系（所）、生物機電工程系（所）、其他相關系（所）、組、學位學程。		

課程類別	最低學分數	參考科目（僅供參考）	備註
機械加工技術能力	6	工程材料、工程圖學、切削學、板金實習、配管工程技術、銲接工程技術、機械木模實習、機械加工實習、機械製造、鑄造學、模具概論、模流分析	
自動化整合技術能力	6	可程式控制學、自動化概論、自動控制、液氣壓工程、程式設計、電工實習、電路學、電機機械實習、機電工程學、機電整合實習、機器人學、應用電子學、智慧製造實務	
機械設計與製圖能力	6	有限元素分析、材料力學、最佳設計、電腦輔助立體製圖、電腦輔助機械製圖、電腦輔助機構分析、機動學、機械系統設計與實務、機械設計、機械設計製圖、應用力學、動力學	
精密製造技術能力	6	生物系統量測、奈米工程、超精密加工、塑性加工、雷射加工、電腦整合製造、精密量測、精密鑄造、數值控制、數控加工技術、模具設計與製造、積層製造、五軸加工與量	

		測	
機械綜合技術能力	6	生物產業機械、生物程序工程、材料實驗、流體力學、逆向工程、專題製作、電腦輔助工程分析、模具材料、熱力學、熱處理技術、熱傳學、物理冶金	
職業倫理與態度	2	工程及專業倫理、工程倫理、工程倫理與創意、倫理學、專業倫理、職場倫理與職場精神、職業倫理、職業道德、職場實習	

說　　明

1. 師資培育之大學規劃科目須依據「十二年國民基本教育課程綱要」內涵訂定。
2. 本表要求應修畢最低總學分數 36 學分，主修群及群加專長課程之最低學分數請依照各課程類別最低學分數規定進行規劃。
3. 若持有勞動部「車床－車床」、「銑床－銑床」或「機械加工」技術士技能檢定證照乙級（含）以上者，擇一技術士技能檢定證照，可採計為「機械加工技術能力」中一門實習性質科目。
4. 若持有勞動部「氣壓」技術士技能檢定證照乙級（含）以上者，可採計為「自動化整合技術能力」中一門科目。
5. 若持有勞動部「機電整合」技術士技能檢定證照乙級（含）以上者，可採計為「自動化整合技術能力」中一門實習性質科目。
6. 若持有勞動部「車床－CNC 車床」或「銑床－CNC 銑床」技術士技能檢定證照乙級（含）以上者，擇一技術士技能檢定證照，可採計為「精密製造技術能力」中一門科目。
7. 若持有勞動部「模具－沖壓模具」或「模具－塑膠射出模具」技術士技能檢定證照乙級（含）以上者，擇一技術士技能檢定證照，可採計為「精密製造技術能力」中一門科目。
8. 若持有勞動部「電腦輔助機械製圖」或「電腦輔助機械設計製圖」技術士技能檢定證照乙級（含）以上者，擇一技術士技能檢定證照，可採計為「機械設計與製圖能力」中一門科目。
9. 若持有勞動部「鑄造」技術士技能檢定證照乙級（含）以上者，可採計為「機械加工技術能力」中一門科目。
10. 若持有勞動部「熱處理」技術士技能檢定證照乙級（含）以上者，可採計為「機械加工技術能力」中一門科目。
11. 若持有勞動部「板金」、「冷作」、「汽車車體板金」技術士技能檢定證照乙級（含）以上者，擇一技術士技能檢定證照，可採計為「機械加工技術能力」中一門實習性質科目。
12. 若持有勞動部「自來水管配管」、「氣體燃料導管配管」、「工業用管配管」技術士技能檢定證照乙級（含）以上者，擇一技術士技能檢定證照，可採計為「機械加工技術能力」中一門科目。
13. 若持有勞動部「一般手工電銲」、「氬氣鎢極電銲」、「半自動電銲」單一級技術士技能檢定證照者，擇一技術士技能檢定證照，可採計為「機械加工技術能力」中一門科目。

14. 若持有勞動部「機械木模」技術士技能檢定證照乙級（含）以上者，可採計為「機械加工技術能力」中一門實習性質科目。
15. 依「技術及職業教育法」第 24 條第 2 項規定，高級中等學校職業群科師資職前教育課程，應包括時數至少十八小時之業界實習，由師資培育大學安排之。

高級中等學校師資職前教育專門課程

「動力機械群」

<table>
<tr><td>群專長名稱</td><td colspan="3">動力機械群</td></tr>
<tr><td>要求最低應修畢總學分數</td><td>38</td><td>對應任教科別</td><td>汽車（修護）科、重機科、飛機修護科、動力機械科、農業機械科、軌道車輛科</td></tr>
<tr><td colspan="2">適合培育之相關學系、研究所</td><td colspan="2">工業教育學系（所）、車輛工程學系（所）、機械工程學系（所）、動力機械工程學系（所）、機械工程技術系（所）、航空太空工程學系（所）、航空工程系（所）、航空機械系（所）、飛機工程系（所）、飛機系統工程研究所、航空與系統工程研究所、航太與系統工程系（所）、航空與電子科技研究所、機電能源及航太工程系（所）、農業機械工程系（所）、生物機電工程系（所）、生物產業機電工程系（所）、機電工程學系（所）、車輛科技研究所、車輛科技學系（所）、工業教育與技術學系（所）、電機工程學系(所)、車輛與能源學士學位學程、其他相關系(所)、組、學位學程。</td></tr>
<tr><td>課程類別</td><td>最低學分數</td><td>參考科目
（僅供參考）</td><td>備註</td></tr>
<tr><td>動力機械
基礎能力</td><td>6</td><td>工程材料學、材料力學、飛行力學、飛機結構學、氣體動力學、動力學、專題研究、電腦輔助製圖、複合材料、機械設計、機構學、靜力學、應用力學、工程圖學</td><td></td></tr>
<tr><td>動力機械
保養能力</td><td>6</td><td>工業安全與衛生、工廠管理、生物產業機械、汽車修護（或實習）、車輛工程學、非破壞性檢測、軌道車輛學、飛機基礎修護實習、飛機結構及實習、原動力廠、航太工程概論、動力機械校外實習、動力機械學、專題研究、農業機械、精密量測（或實習）、熱機學、機械工作法（或實習）、機械製造、燃氣輪機</td><td></td></tr>
<tr><td>動力源系統
檢修能力</td><td>6</td><td>內燃機、內燃機性能試驗、引擎大修、引擎系統檢測實習、引擎設計與製造、曳引機、汽車引擎、汽油引擎（或實習）、往復式引擎拆裝、複合動力系統、柴油引擎修護、航</td><td></td></tr>
</table>

		空發動機、航空發動機拆裝實習、航空發動機與實習、專題研究、農業動力、噴射推進、噴射發動機、熱力學、燃料電池、排放汙染與控制、新能源車輛技術與實務、熱傳學、熱流實驗	
底盤及傳動系統檢修能力	6	自動變速箱修護、汽車板金技術、汽車板金結構概論、汽車塗裝技術、車輛底盤修護、底盤系統檢測實習、流體力學、流體機械、飛航太實驗、飛機系統與實習、專題研究、液氣壓控制（或實習）、液氣壓學（或實習）、傳動系統、銲接學（或實習）、振動與噪音、車輛測試與檢驗	
機電系統檢修能力	6	自動控制、汽車電子學、汽車電學、車輛空調、車輛診斷儀器實習、車輛微電腦實習、車輛電系修護、飛機電工與實習、飛機儀電系統與實習、航空電子學、航電系統、基本電學（或實習）、專題研究、感測器原理、電子電路、電子學、電工學、電路學、電機學、機電整合、載具通訊與行控	
職業倫理與態度	2	工程及專業倫理、工程倫理、工程倫理與創意、倫理學、專業倫理、職場倫理與職場精神、職業倫理、職業道德	

說　　明

1. 師資培育之大學規劃科目須依據「十二年國民基本教育課程綱要」內涵訂定。
2. 本表要求應修畢最低總學分數 38 學分，主修群及群加專長課程之最低學分數請依照各課程類別最低學分數規定進行規劃。
3. 若持有相關證照或執照者，各課程類別最多採計一門科目。
4. 若持有勞動部「汽車修護」技術士技能檢定證照乙級（含）以上者或交通部「汽車修護技工」執照者，可擇一證照採計「動力機械保養能力」、「動力源系統檢修能力」、「底盤及傳動系統檢修能力」或「機電系統檢修能力」中一門科目，合計採計上限為三門科目。
5. 若持有勞動部「飛機修護」技術士技能檢定證照乙級（含）以上者，可採計「動力機械保養能力」、「動力源系統檢修能力」、「底盤及傳動系統檢修能力」或「機電系統檢修能力」中一門科目，合計採計上限為三門科目。
6. 若持有民航局「地面機械員檢定證」執照者，可採計「動力機械保養能

力」、「動力源系統檢修能力」、「底盤及傳動系統檢修能力」及「機電系統檢修能力」中一門科目，合計採計上限為四門科目。

7. 若持有勞動部「農業機械修護」技術士技能檢定證照乙級（含）以上者，可採計「動力機械保養能力」及「動力源系統檢修能力」中各一門科目，合計採計上限為二門科目。
8. 若持有勞動部「重機械修護－引擎」技術士技能檢定證照乙級（含）以上者，可採計「動力源系統檢修能力」中一門科目。
9. 若持有勞動部「重機械修護－底盤」技術士技能檢定證照乙級（含）以上者，可採計「底盤及傳動系統檢修能力」中一門科目。
10. 若持有勞動部「氣壓」技術士技能檢定證照乙級（含）以上者，可採計「底盤及傳動系統檢修能力」中一門科目。
11. 若持有勞動部「機電整合」技術士技能檢定證照乙級（含）以上者，可採計「機電系統檢修能力」中一門科目。
12. 若持有勞動部「堆高機操作」、「重機械操作」職類、「固定式起重機操作」職類或「移動式起重機操作」職類單一級技術士證照者，可擇一證照採計「動力機械保養能力」中一門科目。
13. 依「技術及職業教育法」第 24 條第 2 項規定，高級中等學校職業群科師資職前教育課程，應包括時數至少十八小時之業界實習，由師資培育大學安排之。

高級中等學校師資職前教育專門課程

「電機與電子群-資電專長(1/2)」

<table>
<tr><td>群專長名稱</td><td colspan="3">電機與電子群－資電專長</td></tr>
<tr><td>要求最低應修畢總學分數</td><td>34</td><td>對應任教科別</td><td>資訊科、電子科、航空電子科、電子通信科</td></tr>
<tr><td colspan="2">適合培育之相關學系、研究所</td><td colspan="2">工業教育與技術學系（所）、工業教育學系（所）、生醫工程研究所、光電工程學系、光電科學與工程學系（所）、多媒體工程研究所、自動化及控制研究所、自動化科技研究所、冷凍空調與能源學系（所）、材料工程研究所、材料科技研究所、材料與資源工程學系（所）、奈米科技研究所、飛機工程學系（所）、能源與冷凍空調系（所）、航太系（所）、航太與系統工程學系（所）、航空太空工程學系（所）、航空電子系（所）、動力機械工程學系（所）、資訊工程學系（所）、資訊科學與工程研究所、電子工程學系（所）、電子研究所、電信工程研究所、電控工程研究所、電腦與通訊工程學系(所)、電機工程學系(所)、電機與控制工程學系（所）、電機學院、網路工程研究所、網路與資訊系統博士學位學程、數據科學與工程研究所、輪機工程學系(所)、機械工程學系(所)、機械與機電工程學系（所）、機電工程學系（所）、機電科技學系（所）、機電整合研究所、其他相關系（所）、組、學位學程。</td></tr>
<tr><td>課程類別</td><td>最低學分數</td><td>參考科目
（僅供參考）</td><td>備註</td></tr>
<tr><td>電機與電子群
基本專業能力</td><td>8</td><td>程式設計、電子學（一）、電子學實驗、電路實驗（或實習）、電路學（一）</td><td>電機與電子群
共同課程類別</td></tr>
<tr><td>電子電路
設計能力</td><td>8</td><td>工業電子學、介面電路控制、飛行控制與模擬、通訊系統、單晶片控制、硬體描述語言程式設計與模擬、超大型積體電路設計導論、感測器原理、電力電子學、電子電路設計、電子電路學、電子儀表、電子學（二）、電路學（二）、電機／電子專題製作、網路通訊協定、數位系統、數位系統實驗（或實習）、數位訊號處理、類比與數位轉換電路、交換式電能轉換器分析及設計、電力電子電路控制與設計、微波電路</td><td></td></tr>
</table>

計算機應用能力	8	回授系統電腦控制理論、多媒體系統、行動裝置程式設計、作業系統、計算機程式語言、計算機結構、計算機概論、嵌入式系統、微處理機、微處理機實驗（或實習）、資料庫、資料結構、電子商務、電腦網路、電腦網路實驗、電腦輔助創意設計、演算法、編譯器、機器學習、離散數學、人工智慧、多媒體設計、物聯網技術與應用	
職業倫理與態度	2	工程及專業倫理、工程倫理、工程倫理與創意、倫理學、專業倫理、職場倫理與職場精神、職業倫理、職業道德、智慧財產權	

說　　明

1. 師資培育之大學規劃科目須依據「十二年國民基本教育課程綱要」內涵訂定。
2. 本表要求應修畢最低總學分數 34 學分（含群共同課程 8 學分），主修群及群加專長課程之最低學分數請依照各課程類別最低學分數規定進行規劃。
3. 依「技術及職業教育法」第 24 條第 2 項規定，高級中等學校職業群科師資職前教育課程，應包括時數至少十八小時之業界實習，由師資培育大學安排之。

高級中等學校師資職前教育專門課程

「電機與電子群-電機專長（2/2）」

<table>
<tr><td>群專長名稱</td><td colspan="3">電機與電子群－電機專長</td></tr>
<tr><td>要求最低應修畢總學分數</td><td>34</td><td>對應任教科別</td><td>控制科、電機科、冷凍空調科、電機空調科</td></tr>
<tr><td colspan="2">適合培育之相關學系、研究所</td><td colspan="2">工業教育與技術學系（所）、工業教育學系（所）、生醫工程研究所、光電工程學系、光電科學與工程學系（所）、多媒體工程研究所、自動化及控制研究所、自動化科技研究所、冷凍空調與能源學系（所）、材料工程研究所、材料科技研究所、材料與資源工程學系（所）、奈米科技研究所、飛機工程學系（所）、能源與冷凍空調系（所）、航太系（所）、航太與系統工程學系（所）、航空太空工程學系（所）、航空電子系（所）、動力機械工程學系（所）、資訊工程學系（所）、資訊科學與工程研究所、資訊學院、電子工程學系（所）、電子研究所、電信工程研究所、電控工程研究所、電腦與通訊工程學系（所）、電機工程學系（所）、電機與控制工程學系（所）、電機學院、網路工程研究所、網路與資訊系統博士學位學程、數據科學與工程研究所、輪機工程學系（所）、機械工程學系（所）、機械與機電工程學系（所）、機電工程學系（所）、機電科技學系（所）、機電整合研究所、其他相關系（所）、組、學位學程</td></tr>
<tr><td>課程類別</td><td>最低學分數</td><td>參考科目
（僅供參考）</td><td>備註</td></tr>
<tr><td>電機與電子群
基本專業能力</td><td>8</td><td>程式設計、電子學（一）、電子學實驗、電路實驗（或實習）、電路學（一）</td><td>電機與電子群
共同課程類別</td></tr>
<tr><td>能源與控制
技術能力</td><td>8</td><td>太陽能、可程式控制、再生能源、自動控制、自動控制實驗（或實習）、流體力學、能源／控制專題製作、能源概論、能源應用技術、微處理機、微處理機實驗（或實習）、感測器原理、節約能源科技、數位訊號處理、數位控制、熱力學、熱能與動力工程、熱傳學、線性系統、機電整合、光電工程導論、能源與動力、智慧型控制</td><td></td></tr>
<tr><td>電機與冷凍空調技術能力</td><td>8</td><td>冷凍工程、冷凍空調原理、冷凍空調基礎技術、冷凍空調檢測、</td><td></td></tr>
</table>

		冷凍空調實驗量測、空調工程、室內空氣品質、食品冷凍、微電腦控制、運輸冷凍空調、電力系統、電力電子學、電路學(二)、電磁學、電儀表學、電機／空調專題製作、電機機械、電機機械實驗(或習)、數位系統、數位系統實驗、環境空調系統、配電設計、無線通訊、電力監控自動化	
職業倫理與態度	2	工程及專業倫理、工程倫理、工程倫理與創意、倫理學、專業倫理、職場倫理與職場精神、職業倫理、職業道德、智慧財產權	

說　　明
1. 師資培育之大學規劃科目須依據「十二年國民基本教育課程綱要」內涵訂定。 2. 本表要求應修畢最低總學分數 34 學分(含群共同課程 8 學分)，主修群及群加專長課程之最低學分數請依照各課程類別最低學分數規定進行規劃。 3. 依「技術及職業教育法」第 24 條第 2 項規定，高級中等學校職業群科師資職前教育課程，應包括時數至少十八小時之業界實習，由師資培育大學安排之。

高級中等學校師資職前教育專門課程

「化工群」

<table>
<tr><td>群專長名稱</td><td colspan="3">化工群</td></tr>
<tr><td>要求最低應修畢總學分數</td><td>38</td><td>對應任教科別</td><td>化工科、紡織科、染整科、環境檢驗科</td></tr>
<tr><td colspan="2">適合培育之相關學系、研究所</td><td colspan="2">化學工程學系（所）、化學工程技術系（所）、化學系（所）、應用化學系（所）、工業化學系（所）、農業化學系（所）、紡織工程學系（所）、纖維工程技術系（所）、生物技術研究所、生物工程系（所）、環境與安全衛生工程系（所）、化學工程與材料工程系（所）、高分子材料系（所）、化工與材料工程系（所）、生化工程系（所）、分子科學與工程學系（所）、化學工程與生物科技系（所）、纖維及高分子工程技術系（所）、生物產業科技系（所）、環境工程衛生系（所）、生命科學系（所）、環境工程與科學系（所）、材料科技研究所、其他相關系（所）、組、學位學程</td></tr>
<tr><td>課程類別</td><td>最低學分數</td><td>參考科目
（僅供參考）</td><td>備註</td></tr>
<tr><td>化學工業
製程能力</td><td>8</td><td>化工技術實習（一）（二）、印花實習、有機化學（一）、有機化學（二）、有機化學實驗（一）（二）、物理化學（一）、物理化學（二）、物理化學（三）、物理化學實驗（材料物理化學實驗）（一）（二）、染色實習、計算機概論、紡紗學、針織學、單元操作（一）、單元操作（二）、單元操作實驗（一）（二）、程序工程、織布學、織整加工實習、纖維理化、化工熱力學、反應工程、複合材料、質能均衡</td><td rowspan="3"></td></tr>
<tr><td>儀器檢測
品管能力</td><td>6</td><td>工業分析、分析化學（一）、分析化學（二）、分析化學實驗（一）（二）、有機光譜分析、材料分析、品質管制、染織物檢驗實習、染織物檢驗學、儀器分析（一）、儀器分析（二）、儀器分析實驗（一）（二）、結晶與繞射導論</td></tr>
<tr><td>工業安全衛生</td><td>6</td><td>工業安全與衛生、天然物化學、</td></tr>
</table>

與環境保護能力		生物化學、空氣污染防治、紡織管理、清潔生產概論、普通化學（一）、普通化學（二）、普通化學實驗（一）（二）、廢水處理、廢棄物處理、環境科學、環境工程（一）、環境工程（二）	
先進化學品開發能力	8	化妝品化學、化學工業概論、光電材料、材料科學、材料實驗（一）（二）、奈米科技、染整科技、界面化學、特用化學材料、紡織產業創新技術、專題研究、無機化學（一）、無機化學（二）、無機化學實驗（一）（二）、綠色能源、應用化學、纖維材料、纖維複合材料、生物化學、染料化學	
職業倫理與態度	2	工程及專業倫理、工程倫理、工程倫理與創意、倫理學、專業倫理、職場倫理與職場精神、職業倫理、職業道德	

說　　明

1. 師資培育之大學規劃科目須依據「十二年國民基本教育課程綱要」內涵訂定。
2. 本表要求應修畢最低總學分數 38 學分，主修群及群加專長課程之最低學分數請依照各課程類別最低學分數規定進行規劃。
3. 若持有勞動部「化工」技術士技能檢定證照乙級（含）以上者，可採計為「化學工業製程能力」中一門科目。
4. 若持有勞動部「化學」技術士技能檢定證照乙級（含）以上者，可採計為「儀器檢測品管能力」中一門科目。
5. 若持有勞動部「石油化學」技術士技能檢定證照乙級（含）以上者，可採計為「化學工業製程能力」中一門實習性質科目。
6. 依「技術及職業教育法」第 24 條第 2 項規定，高級中等學校職業群科師資職前教育課程，應包括時數至少十八小時之業界實習，由師資培育大學安排之。

高級中等學校師資職前教育專門課程

「土木與建築群-土木專長（1/2）」

<table>
<tr><td>群專長名稱</td><td colspan="3">土木與建築群－土木專長</td></tr>
<tr><td>要求最低應修畢總學分數</td><td>42</td><td>對應任教科別</td><td>土木科、空間測繪科</td></tr>
<tr><td colspan="2">適合培育之相關學系、研究所</td><td colspan="2">土木系（所）、土木工程學系（所）、建築系（所）、建築學系（所）、建築工程系（所）、營建系（所）、營建工程系（所）、營建工程技術系（所）、土木及水利工程學系（所）、水利工程學系（所）、水土保持系（所）、水利及海洋工程學系（所）、河海工程學系（所）、都市計畫學系（所）、消防學系（所）、消防科學研究所、測量及空間資訊學系（所）、應用空間資訊系（所）、地政學系（所）、土木與防災系（所）與建築與防災系（所）、運輸工程系（所）、交通工程系（所）、其他相關系（所）、組、學位學程</td></tr>
<tr><td>課程類別</td><td>最低學分數</td><td>參考科目
（僅供參考）</td><td>備註</td></tr>
<tr><td>材料特性
與應用能力</td><td>6</td><td>土木材料、土木與環境概論、土壤力學實驗、工程材料、工程防災、工程設計概論、工程概論、生態環保工程、材料試驗、材料與構造、建築材料、流體力學實驗、結構力學實驗、環境科學、土木與環境、生態工法概論、混凝土品質控制、營建概論與工程倫理、瀝青混凝土與試驗</td><td></td></tr>
<tr><td>數學統計
運用能力</td><td>4</td><td>工程統計、工程數學、計算機程式語言、計算機概論、計算機應用、數值分析、程式設計、微積分</td><td></td></tr>
<tr><td>基礎力學能力</td><td>4</td><td>工程力學、材料力學、流體力學、動力學、結構學、靜力學、應用力學、土壤力學</td><td></td></tr>
<tr><td>分析與設計能力</td><td>6</td><td>土壤力學、工程地質、水土保持工程、水文學、水利工程、水資源工程、地震工程、岩石力學、軌道工程、風工程、基礎工程、結構系統、運輸工程、道路工程、預力混凝土、橋梁工程、鋼筋混凝土學、鋼結構、環境工程、山坡地工程、生態工法、地</td><td></td></tr>
</table>

		震工程概論、有限元素法、耐震設計、結構分析軟體應用、結構矩陣分析、鋪面工程與實務、營建防火設計	
測量及製圖能力	4	土木建築製圖、工程測量、工程圖學、平面測量、地理資訊系統、施工測量、測量實習、測量學、電腦輔助製圖、3D 掃描在建築上之應用、建築資訊模型、施工圖、電腦在土木上應用、遙測學、應用測量	
營造管理能力	6	土木施工法、工程估價、工程經濟、工程管理、契約與規範、施工機械、專案管理、專題製作、實務製作、營建自動化、營建法規、營建管理、營造技術、土木工程統整設計實作、工程契約、工程進度規劃與控制、工程檢測與監測實務、建築資訊模型	
基本操作能力	6	木工實習、泥工實習、金屬加工實習、建築塗裝實習、混凝土工程實習、模板工程實習、鋼筋工程實習、營建防水實習、土壤力學試驗、工程材料實習、工程實習、工程檢測與監測實務、材料試驗、建築設計實務、施工估價實務、家具設計、專題研究、教學實務、產業實務實習、營建工程校外實習、瀝青混凝土與試驗	
職業倫理與態度	2	工程及專業倫理、工程倫理、工程倫理與創意、倫理學、專業倫理、職場倫理與職場精神、職業倫理、職業道德、大學入門與工程倫理、工程行政與法律、工程與專業倫理、企業倫理、企業倫理與公司治理、企業校外實習、資訊科技倫理、營建概論與工程倫理	

說　　明

1. 師資培育之大學規劃科目須依據「十二年國民基本教育課程綱要」內涵訂定。
2. 本表要求應修畢最低總學分數 42 學分，主修群及群加專長課程之最低學分數請依照各課程類別最低學分數規定進行規劃。
3. 若持有勞動部「測量－工程測量」技術士技能檢定證照乙級（含）以上者，可

採計為「測量及製圖能力」中一門實習性質科目。

4. 若持有勞動部「建築製圖應用」技術士技能檢定證照乙級（含）以上者，可採計為「測量及製圖能力」中一門科目。
5. 若持有勞動部「泥水－砌磚」、「泥水－面材鋪貼」、「泥水－粉刷」技術士技能檢定證照丙級（含）以上者，擇一技術士技能檢定證照，可採計為「基本操作能力」中一門實習性質科目。
6. 若持有勞動部「家具木工」、「門窗木工」或「裝潢木工」技術士技能檢定證照丙級（含）以上者，擇一技術士技能檢定證照，可採計為「基本操作能力」中一門實習性質科目。
7. 若持有勞動部「金屬成形」技術士技能檢定證照丙級（含）以上者，可採計為「基本操作能力」中一門實習性質科目。
8. 若持有勞動部「建築塗裝」技術士技能檢定證照丙級（含）以上者，可採計為「基本操作能力」中一門實習性質科目。
9. 若持有勞動部「營建防水類」技術士技能檢定證照丙級（含）以上者，擇一技術士技能檢定證照，可採計為「基本操作能力」中一門實習性質科目。
10. 若持有勞動部「模板」技術士技能檢定證照丙級（含）以上者，可採計為「基本操作能力」中一門實習性質科目。
11. 若持有勞動部「鋼筋」技術士技能檢定證照丙級（含）以上者，可採計為「基本操作能力」中一門實習性質科目。
12. 若持有勞動部「混凝土」技術士技能檢定證照丙級（含）以上者，可採計為「基本操作能力」中一門實習性質科目。
13. 依「技術及職業教育法」第 24 條第 2 項規定，高級中等學校職業群科師資職前教育課程，應包括時數至少十八小時之業界實習，由師資培育大學安排之。

高級中等學校師資職前教育專門課程

「土木與建築群-建築專長（2/2）」

<table>
<tr><td>群專長名稱</td><td colspan="3">土木與建築群－建築專長</td></tr>
<tr><td>要求最低應修畢總學分數</td><td>42</td><td>對應任教科別</td><td>建築科、消防工程科</td></tr>
<tr><td colspan="2">適合培育之相關學系、研究所</td><td colspan="2">土木系（所）、土木工程學系（所）、建築系（所）、建築學系（所）、建築工程系（所）、營建系（所）、營建工程系（所）、營建工程技術系（所）、土木及水利工程學系（所）、水利工程學系（所）、水土保持系（所）、水利及海洋工程學系（所）、河海工程學系（所）、都市計畫學系（所）、消防學系（所）、消防科學研究所、測量及空間資訊學系（所）、應用空間資訊系（所）、地政學系（所）、土木與防災系（所）與建築與防災系（所）、其他相關系（所）、組、學位學程</td></tr>
<tr><td>課程類別</td><td>最低學分數</td><td colspan="2">參考科目
（僅供參考）</td><td>備註</td></tr>
<tr><td>文化、創意
與美學能力</td><td>4</td><td colspan="2">中國建築史、台灣建築史、西洋建築史、近代建築史、建築史、建築描繪、建築概論、美學概念、素描、設計史、建築技術史、當代建築史、築構文化研究、邁向人文觀點的永續建築</td><td></td></tr>
<tr><td>設計與溝通能力</td><td>6</td><td colspan="2">工程圖學、建築表現法、建築圖學、建築製圖、施工圖、基本設計、設計方法概論、設計知識管理與溝通、設計素描、電腦輔助表現法、電腦輔助建築製圖、電腦輔助繪圖、數位設計實務、模型製作與實作、工程景觀設計、建築的通用設計、設計表現方法、設計思考與實踐、營建工程初階設計與實作、營建工程概念設計</td><td></td></tr>
<tr><td>調查、測繪、
評估與規劃能力</td><td>4</td><td colspan="2">工程估價、工程測量與實習、建築法規、施工契約與規範、都市計畫、景觀植栽設計、測量學、敷地計畫、或然率在工程上之應用、社區規劃與設計、營建專案管理軟體之應用、環境景觀設計</td><td></td></tr>
</table>

結構系統、建材與工法選用能力	6	土木施工、工程力學、工程材料、建築工程概論、建築設備學、建築構造、結構系統、營造法與施工、環境控制系統、木構造建築解析、房屋結構設計、基礎工程、鋼筋混凝土設計、鋼結構設計	
設計與技術之整合與實踐能力	4	工程控制與監造計劃、建築計畫、建築專題、建築專題設計、建築設計、建築管理、專題製作、實務專題、鋼構造專題、營建工程專題實習、土木與營建工程設計實務、企業校外實習、房屋工程設計實作	
環境關懷與永續發展之認知能力	4	工程防災、永續環境概論、生態工程、社區營造、智慧建築、綠建築、綠建築設計、環境工程、環境心理學、環境生態學、社區規劃與設計、綠建築永續工法、綠建築生態工法	
建築專業技術操作能力	4	木工實習、水電工程實習、水電消防工程、泥工實習、金屬加工實習、建築塗裝實習、混凝土工程實習、模板工程實習、鋼筋工程實習、營建工程施工實作、建築執業實務	
營建管理	4	工程控制與監造、建築師實（業）務、消防法規、營建管理、營造業安全衛生法規、工程行政與法律、工程規劃與控制、工程管理、契約規範、專案工程控制	
職業倫理與態度	2	工程及專業倫理、工程倫理、工程倫理與創意、倫理學、專業倫理、職場倫理與職場精神、職業倫理、職業道德、營建概論與工程倫理	

說　　明

1. 師資培育之大學規劃科目須依據「十二年國民基本教育課程綱要」內涵訂定。
2. 本表要求應修畢最低總學分數 42 學分，主修群及群加專長課程之最低學分數請依照各課程類別最低學分數規定進行規劃。
3. 若持有勞動部「測量－工程測量」技術士技能檢定證照乙級（含）以上者，可採計「調查、測繪、評估與規劃能力」中一門科目。
4. 若持有勞動部「建築工程管理」技術士技能檢定證照乙級（含）以上者，可

採計「營建管理」中一門科目。

5. 若持有勞動部「建築製圖應用」技術士技能檢定證照乙級（含）以上者，可採計「設計與溝通能力」中一門科目。
6. 若持有勞動部「建築物室內設計」技術士技能檢定證照乙級（含）以上者，可採計「設計與溝通能力」中一門科目。
7. 若持有勞動部「建築物室內裝修工程管理」技術士技能檢定證照乙級（含）以上者，可採計「營建管理」中一門科目。
8. 若持有勞動部「營造工程管理」技術士技能檢定證照乙級（含）以上者，可採計「營建管理」中一門科目。
9. 若持有勞動部「職業安全衛生管理」技術士技能檢定證照乙級（含）以上者，可採計「營建管理」中一門科目。
10. 若持有勞動部「造園景觀」技術士技能檢定證照乙級（含）以上者，可採計「結構系統、建材與工法選用能力」中一門科目。
11. 若持有勞動部「泥水－砌磚」、「泥水－粉刷」或「泥水－面材舖貼」技術士技能檢定證照丙級（含）以上者，擇一技術士技能檢定證照，可採計為「建築專業技術操作能力」中一門實習性質科目。
12. 若持有勞動部「家具木工」、「門窗木工」或「裝潢木工」技術士技能檢定證照丙級（含）以上者，擇一技術士技能檢定證照，可採計為「建築專業技術操作能力」中一門實習性質科目。
13. 若持有勞動部「自來水管配管」技術士技能檢定證照丙級（含）以上者，可採計為「建築專業技術操作能力」中一門實習性質科目。
14. 若持有勞動部「鋼筋」技術士技能檢定證照丙級（含）以上者，可採計為「建築專業技術操作能力」中一門實習性質科目。
15. 若持有勞動部「模板」技術士技能檢定證照丙級（含）以上者，可採計為「建築專業技術操作能力」中一門實習性質科目。
16. 若持有勞動部「測量－地籍測量」技術士技能檢定證照乙級（含）以上者，可採計「調查、測繪、評估與規劃能力」或「建築專業技術操作能力」中一門科目。
17. 若持有勞動部「建築塗裝」技術士技能檢定證照丙級（含）以上者，可採計為「建築專業技術操作能力」中一門實習性質科目。
18. 若持有勞動部「混凝土」技術士技能檢定證照丙級（含）以上者，可採計為「建築專業技術操作能力」中一門實習性質科目。
19. 依「技術及職業教育法」第24條第2項規定，高級中等學校職業群科師資職前教育課程，應包括時數至少十八小時之業界實習，由師資培育大學安排之。

高級中等學校師資職前教育專門課程

「商業與管理群-商管專長（1/2）」

<table>
<tr><td>群專長名稱</td><td colspan="3">商業與管理群－商管專長</td></tr>
<tr><td>要求最低應修畢總學分數</td><td>38</td><td>對應任教科別</td><td>商業經營科、國際貿易科、會計事務科、流通管理科、航運管理科、農產行銷科、文書事務科、水產經營科、不動產管理科</td></tr>
<tr><td colspan="2">適合培育之相關學系、研究所</td><td colspan="2">1. 財務金融領域：金融學系（所）、財務金融學系（所）、金融管理學系（所）、計量財務金融學系（所）、金融與合作經營學系（所）、法律學系財經法組、其他相關系（所）、組、學位學程
2. 會計領域：會計學系（所）、會計資訊學系（所）、會計與資訊科技學系（所）、財務管理學系（所）、其他相關系（所）、組、學位學程
3. 統計領域：統計學系（所）、統計資訊學系（所）、財務工程與精算學士學位學程及其他相關系（所）。
4. 經濟領域：經濟學系（所）、合作經濟學系（所）、政治經濟學系（所）、產業經濟學系（所）、經濟與金融學系（所）、應用經濟與管理學系（所）、農業經濟學系（所）、其他相關系（所）、組、學位學程
5. 企業管理領域：企業管理學系（所）、人力資源發展系（所）、工業管理系（所）、工業工程與管理系（所）、供應鏈管理系（所）、航運管理系（所）、老人服務事業管理系（所）、流通管理系（所）、行銷與物流管理系（所）、行銷學系、其他相關系（所）、組、學位學程
6. 國際企業領域：國際企業學系（所）、國際貿易學系（所）、國際企業管理學系（所）、 國際貿易與經營系（所）、國際商務學系（所）、國際會展管理學士學位學程、國際經營與貿易學系（所）、其他相關系（所）、組、學位學程
7. 財稅領域：財政學系（所）、財政稅務學系（所）、財務工程與精算數學系（所）、其他相關系（所）、組、學位學程。
8. 保險領域：保險學系（所）、風險管理與保險學系（所）、保險金融管理系（所）、其他相關系（所）、組、學位學程
9. 觀光休閒領域：休閒事業經營系（所）、休閒產業管理系（所）、休閒運動健康系（所）、休閒暨遊憩管理系（所）、海洋休閒管理系（所）、文化創意產業系（所）、文化資產維護系（所）、其他相關系（所）、組、學位學程</td></tr>
</table>

課程類別	最低學分數	參考科目（僅供參考）	備註
組織經營能力	10	人力資源管理、生產管理、行銷企劃、行銷學、服務管理、流通管理、商業心理學、商業溝通、組織行為、經濟學、管理學、專案管理、勞資關係管理實務	
財務金融能力	8	中級會計學、成本與管理會計、投資學、金融市場、租稅申報與實務、財務報表分析、財務管理、統計軟體應用、統計學、會計資訊系統、會計學、證券投資實務、數位金融創新服務	
國際移動能力	6	全球品牌管理、商用英文、商業英文書信、國際企業管理、國際行銷學、國際金融市場、國際貿易理論、國際貿易實務、國際匯兌、國際會展實務、國際禮儀、運輸學、全球產業分析	
產業創新能力	6	公司法、民法概要、商事法、商業談判、專題製作、創新管理、智慧財產權、稅務法規、電子商務、網路行銷、簡報軟體、證券交易法、科技與法律、創業實務	
資訊應用能力	6	APP 程式設計、大數據分析、多媒體概論、物聯網概論、計算機概論、商業自動化、程式設計、資料庫系統、資訊科技與應用、電腦網路、管理資訊系統、網頁設計	**跨資管專長課程類別**
職業倫理與態度	2	企業倫理、倫理學、專業倫理、職場倫理與職場精神、職業倫理、職業道德	

說　　明

1. 師資培育之大學規劃科目須依據「十二年國民基本教育課程綱要」內涵訂定。
2. 本表要求應修畢最低總學分數 38 學分（含跨資管專長類課程 6 學分），主修群及群加專長課程之最低學分數請依照各課程類別最低學分數規定進行規劃。
3. 「資訊應用能力」類課程係屬跨資管專長類課程。
4. 若持勞動部「會計事務－資訊」技術士技能檢定證照乙級（含）以上者，可採計為「財務金融能力」中一門科目。
5. 若持勞動部「會計事務－人工記帳」技術士技能檢定證照乙級（含）以上者，可採計為「財務金融能力」中一門科目或「產業創新能力」中一門科目。
6. 若持勞動部「國貿業務」技術士技能檢定證照乙級（含）以上者，可採計為

「國際移動能力」中一門科目。

7. 若持勞動部「門市服務」技術士技能檢定證照乙級（含）以上者，可採計為「組織經營能力」中一門科目。
8. 依「技術及職業教育法」第 24 條第 2 項規定，高級中等學校職業群科師資職前教育課程，應包括時數至少十八小時之業界實習，由師資培育大學安排之。

高級中等學校師資職前教育專門課程

「商業與管理群-資管專長（2/2）」

<table>
<tr><td>群專長名稱</td><td colspan="3">商業與管理群－資管專長</td></tr>
<tr><td>要求最低應修畢總學分數</td><td>34</td><td>對應任教科別</td><td>資料處理科、電子商務科</td></tr>
<tr><td colspan="2">適合培育之相關學系、研究所</td><td colspan="2">資訊教育系（所）、資訊管理系（所）、資訊工程系（所）、資訊科學系（所）、電子計算機科學系（所）、應用數學系（所）（主修資訊科學）、電子商務系（所）、商業教育系（所）（主修資訊管理）、工業工程與管理系（所）、科技應用與人力資源發展系（所）、管理科學系（所）、經營管理系（所）、運輸與物流管理學系（所）、科技管理系（所）、多媒體工程系（所）、數據科學與工程系（所）、其他相關系（所）、組、學位學程</td></tr>
<tr><td>課程類別</td><td>最低學分數</td><td colspan="2">參考科目
（僅供參考）</td><td>備註</td></tr>
<tr><td>程式設計能力</td><td>6-8</td><td colspan="2">APP 程式設計、Java 程式設計、人工智慧、互動程式設計、行動裝置程式設計、系統分析與設計、物件導向程式設計、軟體工程、程式設計、演算法、網頁程式設計、網路程式設計</td><td></td></tr>
<tr><td>多媒體設計能力</td><td>6-8</td><td colspan="2">3D 列印技術、3D 建模、3D 電腦動畫、3D 電腦繪圖、多媒體設計、多媒體概論、多媒體網頁設計、多媒體製作、多媒體應用、電腦繪圖、網頁設計、影像處理</td><td></td></tr>
<tr><td>資料庫
與管理能力</td><td>6-8</td><td colspan="2">大數據分析、地理資訊系統、決策支援系統、專案管理、資料庫系統、資料庫程式設計、資料庫管理系統、資料探勘、資料結構、資訊安全、資訊管理、管理資訊系統</td><td></td></tr>
<tr><td>數位科技能力</td><td>6-8</td><td colspan="2">作業系統、物聯網概論、計算機組織與結構、計算機概論、商業自動化、資訊科技與應用、資訊教育、電子商務、電腦網路、網站建置與管理、網路行銷、網路系統管理</td><td></td></tr>
<tr><td>商業實務能力</td><td>6-8</td><td colspan="2">人力資源管理、行銷學、投資學、商用英文、商業心理學、</td><td>跨商管專長
課程類別</td></tr>
</table>

		商業溝通、創新管理、智慧財產權、會計學、經濟學、管理學、科技與法律	
職業倫理與態度	2	企業倫理、倫理學、專業倫理、職場倫理與職場精神、職業倫理、職業道德	

說　　明

1. 師資培育之大學規劃科目須依據「十二年國民基本教育課程綱要」內涵訂定。
2. 本表要求應修畢最低總學分數 34 學分（含跨商管類課程 6-8 學分），主修群及群加專長課程之最低學分數請依照各課程類別最低學分數規定進行規劃。
3. 「商業實務能力」類課程係屬跨商管專長類課程。
4. 若持勞動部「電腦軟體設計－Java」技術士技能檢定證照乙級（含）以上者，可採計為「程式設計能力」中一門科目。
5. 若持勞動部「電腦軟體設計－C++」技術士技能檢定證照乙級（含）以上者，可採計為「程式設計能力」中一門科目。
6. 若持勞動部「網頁設計」技術士技能檢定證照乙級（含）以上者，可採計為「多媒體設計能力」中一門科目或「程式設計能力」中一門科目。
7. 若持勞動部「會計事務－資訊」技術士技能檢定證照乙級（含）以上者，可採計為「商業實務能力」中一門科目。
8. 依「技術及職業教育法」第 24 條第 2 項規定，高級中等學校職業群科師資職前教育課程，應包括時數至少十八小時之業界實習，由師資培育大學安排之。

高級中等學校師資職前教育專門課程

「外語群」

群專長名稱	外語群		
要求最低應修畢總學分數	42	對應任教科別	應用外語科（英文組、日文組）、應用英文科、應用日文科
適合培育之相關學系、研究所		英語文系(所)、日語文系(所)、應用英語文系(所)、應用日語文系（所）、英語教學系（所）、其他相關系（所）、組、學位學程	
課程類別	最低學分數	參考科目 （僅供參考）	備註
○語教學能力	0	○文寫作教學、○文閱讀教學、○語教育學概論、○語教學法、○語教學法演練、○語發音教學、○語發音、○語會話教學、專業○語教授法、寫作教法、寫作與○語教學、閱讀教法、○語文法、○語聽講、○語寫作、○語會話、○語閱讀	
翻譯能力	6	○文商業口譯實習、○語口譯、中○口譯、中○財經商貿筆譯、中○筆譯、中○經貿翻譯、中○翻譯、○語同步口譯、財經○文與翻譯、基礎○語口譯、基礎翻譯、逐步口譯、筆譯入門、進階○語口譯、經貿○文翻譯、翻譯理論與實務、翻譯理論與實務研究、翻譯實務、○語新聞口譯	
外語評量能力	0	○語教育統計、○語測驗與評量理論與實務、統計學與○語教學、語言教學測驗與評量、語言測驗與評量研究、○語評量、○語評量實作	
專業外語能力	6	○文報刊雜誌選讀、文法修辭與寫作、旅遊○文、旅遊服務○語、旅遊產業○語、商用○文、商用○文寫作、商用○語、商務○文書信寫作、商務溝通○語、專業○文、飯店實務○語、新聞○文、新聞○文實務、新聞○文寫作、經貿○文、經貿○語、領隊與導遊○語、餐飲○語會話、餐飲與	

		旅館○語、職場○文、職場○語、觀光○語、觀光導覽○語、跨文化溝通、科技○文、○文秘書實務、○○地理、○○歷史、○○文化、○○文學選讀	
資訊應用能力	4	○文文書處理、○文文書處理與網際網路、○文電腦運用與資訊處理、○文網頁製作、○語商業簡報、○語資訊處理、○語電子商務、○語電腦輔助教學、○語簡報、中○文書處理、多媒體及網際網路○語、多媒體及網際網路○語教學、商用○文文書處理、教學媒體與運用、教學媒體製作與應用、電腦輔助○語教學、電腦輔助○語學習、電腦輔助教學、電腦輔助教學研究、電腦輔助語言學習、資訊科技與○語教學、雲端○語教室、數位○語教材	
專題製作能力	4	○○文化專題、○○專題研究、○語教學議題研究、研究方法、研究方法指導、區域專題、專題口語表達、專題實作、專題製作研究、專題製作教學、專題寫作、畢業專題、畢業專題寫作與指導、畢業論文、新聞專題、實務專題、學術○文寫作、○語總結課程	
職業倫理與態度	2	企業倫理、倫理學、專業倫理、職場倫理與職場精神、職業倫理、職業道德、領導與倫理、資訊科技倫理	

說　　明

1. 師資培育之大學規劃科目須依據「十二年國民基本教育課程綱要」內涵訂定。
2. 本表要求應修畢最低總學分數 42 學分，主修群及群加專長課程之最低學分數請依照各課程類別最低學分數規定進行規劃。
3. 【○語教學能力】、【外語評量能力】係屬課程教學與評量，於教育專業課程已有相關學分規定，最低學分數由各校自訂，各校若為強化專長教學知能得另規範增列。
4. 修習本專門課程者，應取得符合相當於歐洲語言學習、教學、評量共同參考架構（Common European Framework of Reference for Languages: Learning, teaching, assessment，簡稱 CEF） B2 級（含）以上英語相關考試檢定有效及

格證書，各師資培育之大學得自行訂定符合上開英語相關考試檢定參照表，無年限之限制，惟須包含聽、說、讀、寫 4 項檢測，如有缺漏仍須補足該項成績，始得據以發給專門課程認定證明書。

5. 日語檢定能力列入師培門檻，須取得「日本語能力檢定試驗」2 級以上合格證明。
6. 依師培大學申請培育之語種類別，區分語言專長，核發「外語群○語專長」教師證書。
7. 上揭之「○」、「○○」係屬外語或國家名稱，視所屬語言而定，一種外語專長個別規劃一類專門課程架構。
8. 其它英語文、日語文以外之外語別，應依需求增訂語言檢定標準。
9. 依「技術及職業教育法」第 24 條第 2 項規定，高級中等學校職業群科師資職前教育課程，應包括時數至少十八小時之業界實習，由師資培育大學安排之。

高級中等學校師資職前教育專門課程

「設計群-平面、媒體設計專長（1/3）」

<table>
<tr><td>群專長名稱</td><td colspan="3">設計群－平面、媒體設計專長</td></tr>
<tr><td>要求最低應修畢總學分數</td><td>38</td><td>對應任教科別</td><td>廣告設計科、圖文傳播科、美工科、多媒體設計科、多媒體應用科</td></tr>
<tr><td colspan="2">適合培育之相關學系、研究所</td><td colspan="2">美術學系（所）、圖文傳播學系（所）、圖文傳播暨數位出版學系（所）、圖文傳播藝術學系（所）、資訊傳播學系（所）、廣告學系（所）、商業設計學系（所）、工商業設計系（所）、藝術學系（所）、視覺傳達設計學系（所）、工業科技教育學系（所）、工業設計系（所）、工業教育學系（所）、工業產品設計學系（所）、產品設計系（所）、室內設計學系（所）、空間設計系（所）、媒體傳達設計系（所）、應用美術系（所）、數位媒體設計學系（所）、流行設計系（所）、商品設計學系（所）、多媒體設計學系（所）、動畫與遊戲設計系（所）、數位內容科技學系（所）、視覺藝術學系（所）、教學科技學系（所）、設計學系（所）、其他相關系（所）、組、學位學程</td></tr>
<tr><td>課程類別</td><td>最低學分數</td><td>參考科目
（僅供參考）</td><td>備註</td></tr>
<tr><td>設計專業能力</td><td>8</td><td>色彩計畫、色彩原理、基本設計、設計方法、設計史、設計原理、設計程序與方法、設計策略、設計概論、設計與生活、造形原理、創意思考方法、設計美學</td><td>設計群
共同課程類別</td></tr>
<tr><td>繪畫表現能力</td><td>8</td><td>水彩、版畫、素描、設計表現技法、設計素描、設計繪畫、麥克筆技法、插畫、精密描繪、繪畫基礎、水墨畫、油畫</td><td>設計群
共同課程類別</td></tr>
<tr><td>平面設計能力</td><td>8</td><td>文字造形、包裝設計、印刷設計、基礎圖學、基礎攝影、視覺傳達設計、電腦向量繪圖實務、圖文編排設計、廣告設計、數位商業攝影、數位影像處理、識別設計、平面設計、展示設計</td><td></td></tr>
<tr><td>數位影音能力</td><td>8</td><td>3D 動畫製作、互動媒體設計、多媒體運用、遊戲設計、電腦動畫、網頁設計、數位出版、數位影音、數位影音剪輯、數位錄影製作、錄音製作、3D 電腦繪圖設計、動畫腳本分鏡、虛擬實</td><td></td></tr>
</table>

		境、視覺特效設計、遊戲程式設計	
職業倫理與態度	2	倫理學、專業倫理、職場倫理與職場精神、職業倫理、職業道德	

說　　明

1. 師資培育之大學規劃科目須依據「十二年國民基本教育課程綱要」內涵訂定。
2. 本表要求應修畢最低總學分數 38 學分（含設計群共同課程 16 學分），主修群及群加專長課程之最低學分數請依照各課程類別最低學分數規定進行規劃。
3. 若持有勞動部「視覺傳達設計－平面設計 PC」或「視覺傳達設計－平面設計 MAC」技術士技能檢定證照乙級（含）以上者，擇一技術士技能檢定證照，可採計為「平面設計能力」中一門科目。
4. 若持有勞動部「視覺傳達設計－包裝設計 PC」或「視覺傳達設計－包裝設計 MAC」技術士技能檢定證照乙級（含）以上者，擇一技術士技能檢定證照，可採計為「平面設計能力」中一門科目。
5. 若持有勞動部「視覺傳達設計－插畫 PC」或「視覺傳達設計－插畫 MAC」技術士技能檢定證照乙級（含）以上者，擇一技術士技能檢定證照，可採計為「繪畫表現能力」中一門科目。
6. 依「技術及職業教育法」第 24 條第 2 項規定，高級中等學校職業群科師資職前教育課程，應包括時數至少十八小時之業界實習，由師資培育大學安排之。

高級中等學校師資職前教育專門課程

「設計群-立體造形專長（2/3）」

<table>
<tr><td>群專長名稱</td><td colspan="3">設計群－立體造形專長</td></tr>
<tr><td>要求最低應修畢總學分數</td><td>38</td><td>對應任教科別</td><td>家具設計科、家具木工科、金屬工藝科、陶瓷工程科、美術工藝科、美工科</td></tr>
<tr><td colspan="2">適合培育之相關學系、研究所</td><td colspan="2">工業教育學系（所）、產品設計系（所）、空間設計系(所)、室內設計系(所)、建築與室內設計系(所)、工業設計系（所）、建築系（所）、設計系（所）、創意生活設計系（所）、工商業設計系（所）、工業產品設計系（所）、科技商品設計系（所）、流行工藝設計系（所）、工藝設計系（所）、美勞教育學系（所）、應用藝術研究所、造形藝術研究所、傳統工藝學系(所)、雕塑系(所)、應用藝術與設計學系(所)、造型設計系（所）、服飾設計管理系（所）、創意產業設計系（所）、木材科學與設計系（所）、木質材料與設計系（所）、視覺藝術學系（所）、創意產品設計系（所）、其他相關系（所）、組、學位學程</td></tr>
<tr><td>課程類別</td><td>最低學分數</td><td>參考科目
（僅供參考）</td><td>備註</td></tr>
<tr><td>設計專業能力</td><td>8</td><td>色彩計畫、色彩原理、基本設計、設計方法、設計史、設計原理、設計程序與方法、設計策略、設計概論、設計與生活、造形原理、創意思考方法、設計美學</td><td>設計群
共同課程類別</td></tr>
<tr><td>繪畫表現能力</td><td>8</td><td>水彩、版畫、素描、設計表現技法、設計素描、設計繪畫、麥克筆技法、插畫、精密描繪、繪畫基礎、水墨畫、油畫</td><td>設計群
共同課程類別</td></tr>
<tr><td>立體造形能力</td><td>6</td><td>工業產品設計、工藝設計、木工結構、立體構成、材料與加工、材料認識與應用、金屬工藝、金屬加工程序、家具設計、家具製圖、基礎圖學、產品設計、產品造形研究、陶瓷工藝、陶瓷加工程序、陶瓷產品設計、飾品設計、模型製作、文化創意商品設計</td><td></td></tr>
<tr><td>數位設計能力</td><td>6</td><td>2D 電腦繪圖、3D 電腦繪圖、多媒體運用、電腦向量繪圖、電腦輔助 3D 設計、電腦輔助設計、數位表現技法、數位設</td><td></td></tr>
</table>

		計、數位影像處理、互動介面設計、虛擬實境、視覺特效設計	
立體實作能力	6	木工製作、立體造形設計實習、竹木加工技術、金工創作、金屬加工、金屬鍛造、家具製作、珠寶設計、產品設計實務、陶瓷坯體與釉藥、陶瓷創作、試作技術、飾品材料與加工實作、模型實作、玻璃設計、設計實作、複合媒材	
職業倫理與態度	2	工程及專業倫理、工程倫理、工程倫理與創意、倫理學、專業倫理、職場倫理與職場精神、職業倫理、職業道德	

說　　明

1. 師資培育之大學規劃科目須依據「十二年國民基本教育課程綱要」內涵訂定。
2. 本表要求應修畢最低總學分數 38 學分（含設計群共同課程 16 學分），主修群及群加專長課程之最低學分數請依照各課程類別最低學分數規定進行規劃。
3. 若持有勞動部「家具木工」技術士技能檢定證照乙級（含）以上者，可採計為「立體實作能力」中一門科目。
4. 若持有勞動部「陶瓷－石膏模」或「陶瓷手拉坏」技術士技能檢定證照乙級（含）以上者，擇一技術士技能檢定證照，可採計為「立體實作能力」中一門科目。
5. 若持有勞動部「金銀珠寶飾品加工」技術士技能檢定證照乙級（含）以上者，可採計為「立體實作能力」中一門科目。
6. 依「技術及職業教育法」第 24 條第 2 項規定，高級中等學校職業群科師資職前教育課程，應包括時數至少十八小時之業界實習，由師資培育大學安排之。

高級中等學校師資職前教育專門課程

「設計群-室內設計專長（3/3）」

群專長名稱	設計群－室內設計專長		
要求最低應修畢總學分數	38	對應任教科別	室內空間設計科、室內設計科、家具設計科
適合培育之相關學系、研究所		室內設計學系（所）、空間設計學系（所）、景觀設計系（所）、工業教育學系（所）、建築與室內設計系（所）、工業設計系（所）、建築系（所）、其他相關系（所）、組、學位學程	
課程類別	最低學分數	參考科目 （僅供參考）	備註
設計專業能力	8	色彩計畫、色彩原理、基本設計、設計方法、設計史、設計原理、設計程序與方法、設計策略、設計概論、設計與生活、造形原理、創意思考方法、設計美學	設計群 共同課程類別
繪畫表現能力	8	水彩、版畫、素描、設計表現技法、設計素描、設計繪畫、麥克筆技法、插畫、精密描繪、繪畫基礎、水墨畫、油畫	設計群 共同課程類別
空間立體造形能力	6	立體造形、立體構成、材料與加工、室內設計、家具結構、家具製作程序、家具製圖、展示空間設計、展示設計、展場設計、庭園學、景觀設計、環境與造形、家具設計	
空間數位設計能力	6	2D 電腦繪圖、3D 電腦繪圖、多媒體運用、電腦向量繪圖、電腦輔助室內設計、電腦輔助家具製圖、數位表現技法、數位設計、數位影像處理、空間互動設計	
空間設計實務能力	6	人因工程、住宅室內設計、法規與契約、室內施工圖、室內設計實務、室內設計與製圖、室內裝修實務、施工與估價、家具製作、展示設計實務、商業空間設計、專題製作、透視圖法、景觀設計實務、照明設計實務、室內材料與構造	
職業倫理與態度	2	工程及專業倫理、工程倫理、	

		工程倫理與創意、倫理學、專業倫理、職場倫理與職場精神、職業倫理、職業道德	

說　　明
1. 師資培育之大學規劃科目須依據「十二年國民基本教育課程綱要」內涵訂定。 2. 本表要求應修畢最低總學分數 38 學分（含設計群共同課程 16 學分），主修群及群加專長課程之最低學分數請依照各課程類別最低學分數規定進行規劃。 3. 若持有勞動部「家具木工」技術士技能檢定證照乙級（含）以上者，可採計為「空間立體造形能力」中一門科目。 4. 若持有勞動部「裝潢木工」技術士技能檢定證照乙級（含）以上者，可採計為「空間設計實務能力」中一門科目。 5. 若持有勞動部「建築物室內設計」技術士技能檢定證照乙級（含）以上者，可採計為「空間設計實務能力」中一門科目。 6. 若持有勞動部「建築物室內裝修工程管理」技術士技能檢定證照乙級（含）以上者，可採計為「空間設計實務能力」中一門科目。 7. 依「技術及職業教育法」第 24 條第 2 項規定，高級中等學校職業群科師資職前教育課程，應包括時數至少十八小時之業界實習，由師資培育大學安排之。

高級中等學校師資職前教育專門課程

「農業群-農業生產與休閒生態專長（1/2）」

<table>
<tr><td>群專長名稱</td><td colspan="3">農業群－農業生產與休閒生態專長</td></tr>
<tr><td>要求最低應修畢總學分數</td><td>42</td><td>對應任教科別</td><td>農場經營科、園藝科、森林科、造園科</td></tr>
<tr><td colspan="2">適合培育之相關學系、研究所</td><td colspan="2">農業推廣學系（所）、農業經濟學系（所）、應用經濟學系（所）、農企業管理系（所）、植物病理學系（所）、植物病理與微生物學系（所）、植物保護系（所）、植物醫學系（所）、植物病蟲害學系（所）、昆蟲學系（所）、農業教育學系（所）、農業化學系（所）土壤肥料組、農產運銷學系（所）、行銷學系（所）、農藝學系（所）、園藝學系（所）、園藝暨景觀學系（所）、農園生產系（所）、景觀學系（所）、農業機械學系（所）、生物產業機電工程學系（所）、生物科技學系（所）、水土保持學系（所）、生物環境系統工程學系（所）、森林（學）系（所）、森林環境暨資源學系（所）、森林暨自然資源學系（所）、森林暨自然保育學系（所）、木質材學與設計學系（所）、木材科學與設計系（所）、土壤環境科學學系（所）、農業經營學系（所）、生物產業推廣暨經營學系（所）、生物農業科技學系（所）、農學研究所、農業生物技術研究所、熱帶農業暨國際合作系（所）、景觀遊憩系（所）、其他相關系（所）、組、學位學程</td></tr>
<tr><td>課程類別</td><td>最低學分數</td><td>參考科目
（僅供參考）</td><td>備註</td></tr>
<tr><td>生物研究
基礎能力</td><td>6</td><td>生命科學、生物化學、生物技術、有機化學、林木生理學、基本設計實習、普通化學、普通物理學、普通植物學、森林遺傳學、植物生理學、製圖學、遺傳學、環境保育、環境科學、環境藝術美學、分子生物學</td><td></td></tr>
<tr><td>農學基礎能力</td><td>2-6</td><td>土壤與肥料、分類學、作物育種學、作物學、林產學、果樹學、基本設計、造園學、景觀設計、森林保護、植物保護、測量學、園藝學原理、農業概論、遙測學、森林學、農藝學</td><td></td></tr>
<tr><td>農學實務能力</td><td>2-6</td><td>地理資訊系統、育林學、花卉</td><td></td></tr>
</table>

		學、食用作物學、特用作物學、造園景觀實務與施工、景觀施工與估價、景觀植物、森林測計、植物繁殖、農林園場操作或各作物實習、農業機械、蔬菜學、樹木學、觀賞植物	
農學管理能力	6	有機農場管理、行銷學、作物栽培管理各論、林政學、林業經濟學、校外實習或假期實習、特殊作物管理、造園景觀維護管理、景觀行政法規、景觀規劃、景觀經營學、森林經營學、森林遊樂經營管理、植物營養管理、園藝經營學、農政學、農業經濟學、農業經營學、農藝經營學、雜草管理學	
農學與農產品 研究及應用能力	6	木材加工利用、生物統計、花卉裝飾與利用、專題討論、組織培養、造園史、景觀工程、景觀史、植物修剪與樹藝學、試驗設計、農園林研究法、農園林產品加工與調製、電腦繪圖、製漿造紙、生物材料保存與改質	
跨領域整合 及環境規劃能力	6	木材鑑別、永續農業、生態學、休閒農業、家具製造、特殊環境栽培與保護、畢業設計、景觀生態學、景觀材料鑑別、景觀設計、景觀設計實習、森林生態學、森林美學、植栽設計、集水區經營、園產品處理學、農園林產品採收後處理利用、農業氣象學、農業應用微生物、種子與種苗、環境美學	
職業倫理與態度	2	全球農業發展、倫理學、專業法規與倫理、專業倫理、環境倫理與永續發展、職場倫理與職場精神、職業倫理、職業道德、轉譯科學倫理學	

說　　明

1. 師資培育之大學規劃科目須依據「十二年國民基本教育課程綱要」內涵訂定。
2. 本表要求應修畢最低總學分數 42 學分，主修群及群加專長課程之最低學分數請依照各課程類別最低學分數規定進行規劃。
3. 若持有勞動部「農藝」或「園藝」技術士技能檢定證照丙級（含）以上者，擇一技術士技能檢定證照，可採計為「農學實務能力」中一門實習性質科

目。

4. 若持有勞動部「造園景觀」技術士技能檢定證照丙級（含）以上者，可採計為「農學實務能力」中一門實習性質科目。
5. 若持有勞動部「造園景觀」、「測量」、「家具木工」技術士技能檢定證照乙級（含）以上者，擇一技術士技能檢定證照，可採計為「農學管理能力」中一門科目。
6. 若持有勞動部「測量」技術士技能檢定證照丙級（含）以上者，可採計為「農學基礎能力」中一門科目。
7. 若持有勞動部「家具木工」技術士技能檢定證照丙級（含）以上者，可採計為「跨領域整合及環境規劃能力」中一門科目。
8. 依「技術及職業教育法」第 24 條第 2 項規定，高級中等學校職業群科師資職前教育課程，應包括時數至少十八小時之業界實習，由師資培育大學安排之。

高級中等學校師資職前教育專門課程

「農業群-動物飼養及保健專長（2/2）」

群專長名稱	農業群－動物飼養及保健專長		
要求最低應修畢總學分數	36	對應任教科別	畜產保健科、野生動物保育科
適合培育之相關學系、研究所	動物科學系（所）、動物科學技術學系（所）、動物科技學系（所）、動物科學與畜產系（所）、畜產與生物科技學系（所）、獸醫學系（所）、獸醫病理系（所）、獸醫微生物系（所）、獸醫公共衛生系（所）、生命科學系（所）、生物科技學系（所）、生物資源系（所）、野生動物保育系（所）、其他相關系（所）、組、學位學程		
課程類別	最低學分數	參考科目（僅供參考）	備註
生物研究基礎能力	6	生命科學、生物化學、生物技術、生物統計、生物資源概論、生物學、育種學、動物學、普通化學、微生物學、遺傳學、獸醫學、動物生理學	
動物基礎能力	6	生態學、保育生物學、動物行為學、動物解剖生理學、動物飼養學、動物廢棄物資源利用、動物營養學、農業概論、飼料作物學、繁殖障礙與產科、獸醫病理學、獸醫藥理學	
動物實務能力	6	田野調查技術實習、牧場實習、家畜和家禽學實習、畜產加工學實習、脊椎和無脊椎動物實習、動物組織實習、動物診療實習、動物診斷學實習、動物解剖生理學實習、動物飼養和營養學實習、寄生蟲和病毒學實習、環境規劃與影響評估實習、暑期實習	
動物管理能力	6	公共衛生學、水生生物學、肉用動物學、乳用動物學、家禽學、脊椎動物學、動物法規、動物傳染病學、動物	

		經營管理、動物福祉、魚類學、鳥類學	
動物應用能力	6	內科學、外科學、生態遊憩學、伴侶動物、流行病學、畜產加工、動物產品化學與分析、動物繁殖學、專題實作、族群演化學、發育生物學、飼料檢驗分析、實驗動物學	
職業倫理與態度	2	全球農業發展、倫理學、動物保護與福利、專業法規與倫理、專業倫理、環境倫理與永續發展、職場倫理與職場精神、職業倫理、職業道德、轉譯科學倫理學	

說　　明

1. 師資培育之大學規劃科目須依據「十二年國民基本教育課程綱要」內涵訂定。
2. 本表要求應修畢最低總學分數 36 學分，主修群及群加專長課程之最低學分數請依照各課程類別最低學分數規定進行規劃。
3. 若持有勞動部「肉製品加工類」技術士技能檢定證照丙級（含）以上者，擇一技術士技能檢定證照，可採計為「動物實務能力」中一門實習性質科目。
4. 依「技術及職業教育法」第 24 條第 2 項規定，高級中等學校職業群科師資職前教育課程，應包括時數至少十八小時之業界實習，由師資培育大學安排之。

高級中等學校師資職前教育專門課程

「食品群」

群專長名稱	食品群		
要求最低應修畢總學分數	42	對應任教科別	食品加工科、食品科、水產食品科、烘焙科
適合培育之相關學系、研究所	食品科技系（所）、食品科學系（所）（食品科學組、生物技術組）、食品暨應用生物科技學系（所）、食品營養學系（所）、食品營養與保健生技學系（所）、水產食品科學系（所）、生物產業科技學系（所）、食品衛生系（所）、食品暨保健營養學系（所）、農業化學系（所）、營養學系（所）、生活與應用科學系（所）、保健營養系（所）、烘焙（管理）系（所）、其他相關系（所）、組、學位學程		
課程類別	最低學分數	參考科目（僅供參考）	備註
食品加工基本知識與操作能力	12	中餐烹調與實習、水產加工學、和菓子製作、拉糖藝術、食品工程學、食品加工實習、食品加工學、食品包裝學、食品冷凍學、食品科學概論、食品原料學、食品乾燥學、食品殺菌技術、食品單元操作、食品新產品開發、食品機械學、烘焙學與實習、農產加工學、麵包與西點蛋糕製作、罐藏學、水產原料學、肉品加工、乳品加工、食品加工熱傳遞學、食品加工學特論、食品學原理、新興食品加工技術、穀類加工、蔬果加工、油脂加工、程序控制	
食品微生物培養檢驗及應用能力	6	食品微生物學、食品微生物學實驗、微生物檢驗技術、微生物檢驗技術實驗、微生物學、微生物遺傳學、應用微生物學實驗、生物資源、發酵學、生物技術概論、分子生物學、酵素及發酵技術、基因改造食品、生物技術學、食品微生物特論、微生物技術工程及實驗	
食品化學	6	分析化學、分析化學實驗、水產	

與分析檢驗及應用能力		化學、生物化學、生物化學實驗、有機化學、有機化學實驗、食用油脂學、食品化學、食品化學實驗、食品檢驗分析、食品檢驗分析實驗、儀器分析、脂質化學、高等食品化學、機能性食品、營養學	
食品衛生安全及品質管理能力	6	工廠經營與管理、生物統計學、成本控制與分析、品質管制學、食品危害分析實務（HACCP）、食品安全管制系統、食品法規、食品品質與認證、食品添加物、食品廢棄物處理、食品衛生與安全、採購學、感官品評學、團體膳食管理、餐飲管理、膳食計畫與實驗	
職業倫理與態度	2	工程及專業倫理、工程倫理、工程倫理與創意、倫理學、專業倫理、職場倫理與職場精神、職業倫理、職業道德、學術研究倫理	

說　　明

1. 師資培育之大學規劃科目須依據「十二年國民基本教育課程綱要」內涵訂定。
2. 本表要求應修畢最低總學分數 42 學分，主修群及群加專長課程之最低學分數請依照各課程類別最低學分數規定進行規劃。
3. 若持有勞動部「食品檢驗分析」技術士技能檢定證照乙級（含）以上者，可採計為「食品化學與分析檢驗及應用能力」中一門科目或「食品微生物培養、檢驗及應用能力」中一門科目。
4. 若持有勞動部「烘焙食品類」技術士技能檢定證照乙級（含）以上者，擇一技術士技能檢定證照，可採計為「食品加工基本知識與操作能力」中一門實習性質科目。
5. 若持有勞動部「中餐烹調類」技術士技能檢定證照乙級（含）以上者，擇一技術士技能檢定證照，可採計為「食品加工基本知識與操作能力」中一門實習性質科目。
6. 依「技術及職業教育法」第 24 條第 2 項規定，高級中等學校職業群科師資職前教育課程，應包括時數至少十八小時之業界實習，由師資培育大學安排之。

高級中等學校師資職前教育專門課程

「家政群」

<table>
<tr><td>群專長名稱</td><td colspan="3">家政群</td></tr>
<tr><td>要求最低應修畢總學分數</td><td>32</td><td>對應任教科別</td><td>家政科、美容科、時尚造型科、幼兒保育科、服裝科、流行服飾科、時尚模特兒科</td></tr>
<tr><td colspan="2">適合培育之相關學系、研究所</td><td colspan="2">家政學系(所)、家政技術系(所)、家政教育學系(所)、人類發展與家庭學系（所）、生活科學系（所）、生活應用系（所）、生活應用科學系（所）、生活科學暨家政科系（所）、兒童與家庭學系（所）、家庭研究與兒童發展學系（所）、幼兒保育系（所）、嬰幼兒保育系（所）、幼兒教育系(所)、青少年兒童福利學系(所)、幼兒與家庭學系（所）、兒童與家庭服務系（所）及其他相關系（所）美容造型設計系（所）、時尚與媒體設計系（所）、流行設計系（所）、時尚設計學系（所）、時尚造型學系（所）、服裝設計學系（所）、服飾經營學系（所）、服飾科學管理系（所）、服裝設計管理系（所）、織品服裝系（所）、服飾設計與經營系（所）、服飾設計與管理系（所）及其他相關系（所）、時尚設計與管理學系（所）、化妝品科學系（所）、化妝品應用系（所）、化妝品應用與管理系（所）、化妝品科技研究所、美容系（所）、香粧品學系（所）、流行時尚設計系(所)、應用化妝品系(所)餐飲管理學系(所)、餐旅暨遊憩管理系（所）、餐旅管理學系（所）、健康餐飲管理學系（所）、食品科學系（所）、食品暨保健營養學系(所)、食品營養學系(所)、營養科學系(所)、營養學系（所）、醫學營養學系（所）、食品營養與保健生技學系（所）、保健營養學系（所）、食品餐飲管理學系(所)、營養保健科學系(所)、其他相關系(所)、組、學位學程</td></tr>
<tr><td>課程類別</td><td>最低學分數</td><td colspan="2">參考科目
（僅供參考）</td><td>備註</td></tr>
<tr><td>家庭發展與幼兒教育能力</td><td>2-4</td><td colspan="2">人際關係、人類發展、幼兒文學、幼兒行為觀察與輔導、幼兒健康照護、幼兒教育、幼兒學習環境設計、性別教育、家政學、家庭生活教育概論、家庭教育、家庭教育發展與設計、婚姻與家庭、教保活動設計、親職教育、幼兒發展與保育（幼兒園、家庭與社區）、早期療育、家政推廣、家庭發展、家庭溝通、特殊幼兒教育、親子遊戲與應用、幼兒教保</td><td></td></tr>
</table>

		概論	
服飾與形象管理能力	2-4	立體裁剪、成衣製作、行銷學、服裝史、服裝設計、服裝畫、服裝概論、服裝構成與製作、流行分析與企劃、專題製作、媒體設計與應用、經營與管理、電腦輔助設計、禮儀、織物學、服裝材料、服飾流行文化、商品企劃	
整體造型能力	2-4	化妝品學、色彩學、芳香療法、美姿美儀、美容造型導論、美學概論、時尚髮型創作、專業美體學、彩妝設計與實務、創意生活設計、舞台表演藝術、髮型設計與實務、髮型藝術與設計、整體造型設計、韻律、美學、設計美學、創意服飾造型應用	
生活管理能力	2-4	幼兒餐點設計、休閒活動設計、居住與環境、服飾工藝、室內設計、流行飾品分析與應用、食物製備、食物學、家庭資源與管理、消費者教育、衛生與安全、營養學、家庭法律與政策、消費資訊	
職業倫理與態度	2	倫理學、專業倫理、職場倫理與職場精神、職業倫理、職業道德、幼保人員專業倫理、家庭生活教育專業倫理	

說　　明

1. 師資培育之大學規劃科目須依據「十二年國民基本教育課程綱要」內涵訂定。
2. 本表要求應修畢最低總學分數 32 學分，主修群及群加專長課程之最低學分數請依照各課程類別最低學分數規定進行規劃。
3. 若持有勞動部「中餐烹調類」或「西餐烹調」技術士技能檢定證照乙級（含）以上者，擇一技術士技能檢定證照，可採計為「生活管理能力」中一門科目。
4. 若持有「營養師」證照者，可採計為「生活管理能力」中一門科目。
5. 若持有「家庭教育專業人員」證書者，可採計為「家庭發展與幼兒教育能力」中一門科目。
6. 若持有勞動部「美容」技術士技能檢定證照乙級（含）以上者，可採計為「整體造型能力」中一門科目。
7. 若持有勞動部「女子美髮」技術士技能檢定證照乙級或「男子理髮」技術士技能檢定證照乙級（含）以上者，擇一技術士技能檢定證照，可採計為「整體造型能力」中一門科目。
8. 若持有「幼兒園教師證書」，可採計為「家庭發展與幼兒教育能力」中一門科目。
9. 若持有考選部專門職業及技術人員高等考試「紡織工程技師」證書者，可採計

為「服飾與形象管理能力」中一門科目。

10. 若持有勞動部「國服」技術士技能檢定證照乙級或「男裝」技術士技能檢定證照乙級或「女裝」技術士技能檢定證照乙級（含）以上者，擇一技術士技能檢定證照，可採計為「服飾與形象管理能力」中一門科目。
11. 每單張證照最多採計一門科目，每人最多採計兩門科目。
12. 依「技術及職業教育法」第 24 條第 2 項規定，高級中等學校職業群科師資職前教育課程，應包括時數至少十八小時之業界實習，由師資培育大學安排之。

高級中等學校師資職前教育專門課程

「餐旅群-觀光專長（1/2）」

群專長名稱	餐旅群－觀光專長		
要求最低應修畢總學分數	44	對應任教科別	觀光事業科
適合培育之相關學系、研究所	觀光餐旅系（所）、人類發展與家庭學系（所）、家政學系（所）、家政教育學系（所）、生活應用學系（所）、生活應用科學系（所）、生活應用與保健系（所）、生活科學系（所）、餐飲管理學系（所）、餐館與餐飲管理學系（所）、健康餐飲管理系（所）、餐旅暨遊憩管理系（所）、餐館管理學系（所）、餐旅行銷管理系（所）、觀光與餐飲旅館系（所）、觀光學系(所)、觀光事業學系(所)、觀光管理系(所)、觀光休閒系（所）、觀光與休閒事業管理系（所）、休閒事業管理系（所）、休閒事業經營學系（所）、文化資源與休閒產業系（所）、永續觀光暨遊憩管理系(所)、休閒遊憩系(所)、海洋休閒管理系(所)、運動休閒系（所）、休閒運動健康系（所）、休閒產業經營系（所）、休閒產業管理系（所）、健康休閒管理系（所）、休閒保健管理系（所）、旅遊事業經營學系(所)、西餐廚藝系(所)、中餐廚藝系(所)、烘焙管理系（所）、食品餐飲管理學系（所）、其他相關系（所）、組、學位學程		
課程類別	**最低學分數**	**參考科目（僅供參考）**	**備註**
餐飲服務技術能力	4	西餐服務、桌邊服務、茶飲服務、酒類服務、國際禮儀、餐飲服務	**餐旅群共同課程類別**
飲料實務能力	4	咖啡調製、茶飲調製、酒類概論與實務、酒類鑑賞、飲料管理、飲料調製	**餐旅群共同課程類別**
旅館業經營管理實務能力	8	民宿經營管理、房務管理與實務、服務品質管理、客務管理與實務、旅館會計、旅館資訊系統、會議與宴會管理、餐旅管理	
旅行業經營管理實務能力	8	行程規劃與設計、旅行業經營管理、旅遊服務品質、旅運資訊系統、旅運管理、航空票務、領隊導遊與實務、觀光行政與法規	
觀光行銷實務能	6	多媒體網頁製作、活動企劃、	

力		會議與展覽、電子商務、網路行銷、觀光餐旅行銷	
觀光經營與管理能力	8	人力資源管理、文化觀光、生態旅遊、休閒活動規劃與設計、休閒產業經營與管理、休閒農場經營管理、俱樂部經營管理、博物館經營管理、郵輪經營管理、團康設計、觀光工廠經營管理、觀光心理學、觀光日語、觀光地理、觀光西班牙語、觀光法語、觀光英語、觀光專題研究、觀光會計、觀光解說、觀光資源規劃、觀光德語、觀光歷史	
職業倫理與態度	2	倫理學、專業倫理、職業倫理、職業道德	

說　　明

1. 師資培育之大學規劃科目須依據「十二年國民基本教育課程綱要」內涵訂定。
2. 本表要求應修畢最低總學分數 44 學分（含餐旅群共同課程 8 學分），主修群及群加專長課程之最低學分數請依照各課程類別最低學分數規定進行規劃。
3. 若持有勞動部「飲料調製」技術士技能檢定證照乙級（含）以上者，可採計為「飲料實務能力」中一門科目。
4. 若持有勞動部「網頁設計」技術士技能檢定證照乙級（含）以上者，可採計為「觀光行銷實務能力」中一門科目。
5. 若取得考選部專門職業及技術人員普通考試「外語導遊人員」或「外語領隊人員」資格者，每一資格可採計為「旅行業經營管理實務能力」中一門科目。
6. 若取得考選部專門職業及技術人員普通考試「華語導遊人員」或「華語領隊人員」資格者，每一資格可採計為「旅行業經營管理實務能力」、「觀光經營與管理能力」中一門科目。
7. 依「技術及職業教育法」第 24 條第 2 項規定，高級中等學校職業群科師資職前教育課程，應包括時數至少十八小時之業界實習，由師資培育大學安排之。

高級中等學校師資職前教育專門課程

「餐旅群-餐飲專長（2/2）」

群專長名稱	餐旅群－餐飲專長		
要求最低應修畢總學分數	44	對應任教科別	餐飲管理科
適合培育之相關學系、研究所	觀光餐旅系（所）、人類發展與家庭學系（所）、家政學系（所）、家政教育學系（所）、生活應用學系（所）、生活應用科學系（所）、生活應用與保健系（所）、生活科學系（所）、餐飲管理學系（所）、餐館與餐飲管理學系（所）、健康餐飲管理系（所）、餐旅暨遊憩管理系（所）、餐館管理學系（所）、餐旅行銷管理系（所）、觀光與餐飲旅館系（所）、觀光學系（所）、觀光事業學系（所）、觀光管理系（所）、觀光休閒系（所）、觀光與休閒事業管理系（所）、休閒事業管理系（所）、休閒事業經營學系（所）、文化資源與休閒產業系（所）、永續觀光暨遊憩管理系（所）、休閒遊憩系（所）、海洋休閒管理系（所）、運動休閒系（所）、休閒運動健康系（所）、休閒產業經營系（所）、休閒產業管理系（所）、健康休閒管理系（所）、休閒保健管理系（所）、旅遊事業經營學系（所）、西餐廚藝系（所）、中餐廚藝系（所）、烘焙管理系（所）、食品餐飲管理學系（所）、其他相關系（所）、組、學位學程		
課程類別	**最低學分數**	**參考科目（僅供參考）**	**備註**
餐飲服務技術能力	4	西餐服務、桌邊服務、茶飲服務、酒類服務、國際禮儀、餐飲服務	**餐旅群共同課程類別**
飲料實務能力	4	咖啡調製、茶飲調製、酒類概論與實務、酒類鑑賞、飲料管理、飲料調製	**餐旅群共同課程類別**
中餐烹調能力	6	中式素食烹調、中餐烹調、中餐烹調實習、台菜烹調與小吃、食物製備與實習、高級烹飪、蔬果雕與盤飾、藥膳、中餐創意料理	
西餐烹調能力	6	日本料理、西式素食烹調、西餐烹調、西餐烹調實習、法國料理、宴會服務實務、異國料理、西餐創意料理	
烘焙能力	6	中式米食、中式點心、中式麵食、中西點心製作、西式點心、	

		烘焙學、烘焙學實習、蛋糕裝飾、穀類加工	
食物營養專業能力	6	食材認識、食物學、食品加工、菜單設計、餐飲文化、餐飲衛生與安全、營養學、團體膳食	
餐飲經營管理能力	6	採購學、餐旅人力資源與管理、餐旅行銷、餐飲成本控制、餐飲英文、餐飲專題研究、餐飲連鎖經營管理、餐飲資訊系統、餐廳設計、觀光餐旅業導論、消費者行為與心理學	
職業倫理與態度	2	倫理學、專業倫理、職業倫理、職業道德	

說　　明

1. 師資培育之大學規劃科目須依據「十二年國民基本教育課程綱要」內涵訂定。
2. 本表要求應修畢最低總學分數 44 學分（含餐旅群共同課程 8 學分），主修群及群加專長課程之最低學分數請依照各課程類別最低學分數規定進行規劃。
3. 若持有勞動部「中餐烹調－葷食」技術士技能檢定證照乙級（含）以上者，可採計為「中餐烹調能力」中一門科目。
4. 若持有勞動部「中餐烹調－素食」技術士技能檢定證照乙級（含）以上者，可採計為「中餐烹調能力」一門科目。
5. 若持有勞動部「西餐烹調」技術士技能檢定證照乙級（含）以上者，可採計為「西餐烹調能力」中一門科目。
6. 若持有勞動部「烘焙食品類」技術士技能檢定證照乙級（含）以上者，擇一技術士技能檢定證照，可採計為「烘焙能力」中一門科目。
7. 若持有勞動部「中式麵食加工類」技術士技能檢定證照乙級（含）以上者，擇一技術士技能檢定證照，可採計為「烘焙能力」中一門科目。
8. 若持有勞動部「飲料調製」技術士技能檢定證照乙級（含）以上者，可採計為「飲料實務能力」中一門科目。
9. 依「技術及職業教育法」第 24 條第 2 項規定，高級中等學校職業群科師資職前教育課程，應包括時數至少十八小時之業界實習，由師資培育大學安排之。

高級中等學校師資職前教育專門課程

「水產群-漁業專長（1/2）」

<table>
<tr><td>群專長名稱</td><td colspan="3">水產群－漁業專長</td></tr>
<tr><td>要求最低應修畢總學分數</td><td>42</td><td>對應任教科別</td><td>漁業科</td></tr>
<tr><td colspan="2">適合培育之相關學系、研究所</td><td colspan="2">環境生物與漁業科學系（所）、漁業科學系（所）、水產養殖系（所）、水生生物科學系（所）、海洋生物研究所、海洋資源管理研究所、海洋環境化學與生態研究所、漁業生產與管理系（所）、動物學系（所）、漁業科學研究所，海洋研究所、其他相關系（所）、組、學位學程</td></tr>
<tr><td>課程類別</td><td>最低學分數</td><td>參考科目
（僅供參考）</td><td>備註</td></tr>
<tr><td>漁業科學
專業能力</td><td>8</td><td>水產脊椎動物學（含實習）、水產無脊椎動物學、生物海洋學、生物統計學、生態學、氣象學、海洋生物學、海洋學、海洋環境觀測、魚類生理學（含實習）、漁場學、漁業概論、水產概論</td><td></td></tr>
<tr><td>水產資源
永續利用
及保育能力</td><td>6</td><td>水產資源學、全球環境變遷導論、沿近海漁業專題、保育生物學、保育型漁業、軟骨魚類學、魚類生態學、漁業生態學、遙感探測學（含實習）、遠洋漁業資源專題、環境生物學</td><td></td></tr>
<tr><td>漁撈與航海
操作能力</td><td>12</td><td>天文航海、地文航海、船藝學、電子航海（含實習）、漁具學（含實習）、漁法學（含實習）、漁業儀器與機械、漁獲處理與裝載</td><td></td></tr>
<tr><td>漁業經營管理
與水域活動能力</td><td>6</td><td>海上安全實務、海上實習、海巡法規、海洋環境保全、資源評估與管理、漁業企業講座、漁業法規、漁業政策、漁業執法、漁業經濟學、漁業管理、潛水實習</td><td></td></tr>
<tr><td>職業倫理與態度</td><td>2</td><td>倫理學、專業倫理、職場倫理與職場精神、職業倫理、職業道德</td><td></td></tr>
<tr><td colspan="4">說　　明</td></tr>
<tr><td colspan="4">1. 師資培育之大學規劃科目須依據「十二年國民基本教育課程綱要」內涵訂定。
2. 本表要求應修畢最低總學分數 42 學分，主修群及群加專長課程之最低學分數請依照各課程類別最低學分數規定進行規劃。</td></tr>
</table>

3.	本專長至少需開設 7 門具實習性質之科目。
4.	若持有「國際潛水」專業證照者，可採計為「漁業經營管理與水域活動能力」中一門潛水實習性質之科目。
5.	若持有「漁船船員基本安全訓練」證照者，可採計為「漁業經營管理與水域活動能力」中一門海上安全實務性質之科目。
6.	依「技術及職業教育法」第 24 條第 2 項規定，高級中等學校職業群科師資職前教育課程，應包括時數至少十八小時之業界實習，由師資培育大學安排之。

高級中等學校師資職前教育專門課程

「水產群-水產養殖專長（2/2）」

群專長名稱	水產群－水產養殖專長		
要求最低應修畢總學分數	42	對應任教科別	水產養殖科
適合培育之相關學系、研究所	環境生物與漁業科學系（所）、漁業科學系（所）、水產養殖系（所）、水生生物科學系（所）、海洋生物研究所、海洋資源管理研究所、海洋環境化學與生態研究所、漁業生產與管理系(所)、動物學系(所)、漁業科學研究所、海洋研究所、其他相關系（所）、組、學位學程		
課程類別	最低學分數	參考科目（僅供參考）	備註
水產養殖專業能力	8	養殖生物技術（含實習）、水生生物實習、水族疾病學（含實習）、水產生物學、水產植物學（含實習）、水產概論、生物化學（含實習）、生物統計、魚類生理學（含實習）、魚類學（含實習）、無脊椎動物學（含實習）、微細藻培養學（含實習）	
水產養殖永續利用及保育能力	10	水汙染生物學、水族遺傳育種（含實習）、水產養殖學(含實習)、生態學、甲殼類養殖(含實習)、貝類養殖(含實習)、栽培漁業、淺海養殖、循環水養殖、微生物學(含實習)、實務專題、繁殖技術、觀賞水族養殖（含實習）、餌料生學物學(含實習)	
水產養殖儀器與設備操作之專業能力	8	分析化學(含實習)、水族周邊設備、水族營養飼料學（含實習）、水產品衛生與安全、水產品檢驗、水質學(含實習)、有機化學(含實習)、組織學(含實習)、養殖機電(含實習)、水產養殖工程	
水產養殖經營管理能力	6	水族館經營與管理、水產品行銷、水產經營與管理、休閒漁業、池塘管理、活魚運輸、業界	

		實習、潛水實習、蝦類養殖經營與管理、養殖場實務管理、養殖場實習、養殖經濟學	
職業倫理與態度	2	倫理學、專業倫理、職場倫理與職場精神、職業倫理、職業道德	

說　　明

1. 師資培育之大學規劃科目須依據「十二年國民基本教育課程綱要」內涵訂定。
2. 本表要求應修畢最低總學分數 42 學分，主修群及群加專長課程之最低學分數請依照各課程類別最低學分數規定進行規劃。
3. 本專長至少需開設 7 門具實習性質之科目。
4. 若持有勞動部「水族養殖」技術士技能檢定證照丙級（含）以上者，可採計為「水產養殖儀器與設備操作之專業能力」中一門科目。
5. 若持有接受「水產品 HACCP」之實務訓練或講習達十六小時以上核發之證明文件者，可採計為「水產養殖儀器與設備操作之專業能力」中一門科目。
6. 若持有「國際潛水」專業證照者或「救生員」執照（經體育署認證且在有效期限內），可採計為「水產養殖經營管理能力」中一門潛水實習性質之科目。
7. 依「技術及職業教育法」第 24 條第 2 項規定，高級中等學校職業群科師資職前教育課程，應包括時數至少十八小時之業界實習，由師資培育大學安排之。

高級中等學校師資職前教育專門課程

「海事群-輪機技術專長（1/2）」

<table>
<tr><td>群專長名稱</td><td colspan="3">海事群－輪機技術專長</td></tr>
<tr><td>要求最低應修畢總學分數</td><td>42</td><td>對應任教科別</td><td>輪機科</td></tr>
<tr><td colspan="2">適合培育之相關學系、研究所</td><td colspan="2">輪機工程學系（所）、航運技術學系（所）輪機組、輪機工程系（所）、船舶機械工程學系（所）、動力機械工程學系（所）、造船工程學系（所）、機械工程學系（所）、其他相關系（所）、組、學位學程</td></tr>
<tr><td>課程類別</td><td>最低學分數</td><td colspan="2">參考科目
（僅供參考）</td><td>備註</td></tr>
<tr><td>船舶金工技能能力</td><td>8</td><td colspan="2">工廠實習、船藝概論、輪機概論、銲接實習、銲接學、機械材料、機械製造、機械製圖、機構學、應用力學</td><td rowspan="5"></td></tr>
<tr><td>船舶機電控制技能能力</td><td>8</td><td colspan="2">自動控制實習、冷凍與空調、液氣壓學、船用電學、船舶自動控制、電子學、電工實驗（習）、電路學、電機機械、機電整合</td></tr>
<tr><td>船舶動力技能能力</td><td>8</td><td colspan="2">流體力學、船用內燃機、船用輔機、蒸汽機學、熱力學、熱機學、輪機拆裝、輪機維修、輪機檢驗、鍋爐學</td></tr>
<tr><td>輪機管理應用能力</td><td>8</td><td colspan="2">汙染與防治、保全職責、海上安全法規概論、海運概論、船舶構造與穩度、領導統御與機艙資源管理、輪機英文、輪機當值與實務、輪機管理、醫療急救</td></tr>
<tr><td>職業倫理與態度</td><td>2</td><td colspan="2">倫理學、專業倫理、職場倫理與職場精神、職業倫理、職業道德</td></tr>
<tr><td colspan="5">說　　明</td></tr>
<tr><td colspan="5">1. 師資培育之大學規劃科目須依據「十二年國民基本教育課程綱要」內涵訂定。
2. 本表要求應修畢最低總學分數 42 學分，主修群及群加專長課程之最低學分數請依照各課程類別最低學分數規定進行規劃。
3. 各師資培育之大學於本群中所規劃之課程須符應聯合國國際海事組織（International Maritime Organization, IMO）制定之「航海人員訓練、發證及當值標準國際公約」（Standard on Training, Certification and Watch-keeping for Seafarers, STCW）修正案認證。
4. 若持有「交通部航港局船員岸上訓練及適任性評估」證書之一等輪機長、二等輪機長證書，可於「船舶金工技能能力」、「船舶機電控制技能能力」、「船舶動</td></tr>
</table>

力技能能力」、「輪機管理應用能力」四項課程類別中擇採計二門科目。

5. 若持有「交通部航港局船員岸上訓練及適任性評估」證書之一等大管輪、二等大管輪證書，可於「船舶金工技能能力」、「船舶機電控制技能能力」、「船舶動力技能能力」、「輪機管理應用能力」四項課程類別中擇採計一門科目。
6. 若持有勞動部「一般手工電銲」單一級（平、橫、立、仰）技術士技能檢定證照者，可於「船舶金工技能能力」採計一門科目。
7. 若持有勞動部「重機械修護－引擎」、「鍋爐操作」技術士技能檢定證照乙級（含）以上者，擇一技術士技能檢定證照可於「船舶動力技能能力」中採計一門科目。
8. 若持有勞動部「氣壓」、「工業配線」、「室內配線」、「機電整合」技術士技能檢定證照乙級（含）以上者，擇一技術士技能檢定證照，可於「船舶機電控制技能能力」中採計一門科目。
9. 依「技術及職業教育法」第 24 條第 2 項規定，高級中等學校職業群科師資職前教育課程，應包括時數至少十八小時之業界實習，由師資培育大學安排之。

高級中等學校師資職前教育專門課程

「海事群-航海技術專長（2/2）」

<table>
<tr><td>群專長名稱</td><td colspan="3">海事群－航海技術專長</td></tr>
<tr><td>要求最低應修畢總學分數</td><td>42</td><td>對應任教科別</td><td>航海科</td></tr>
<tr><td colspan="2">適合培育之相關學系、研究所</td><td colspan="2">運輸與航海科學系暨研究所、商船學系暨研究所、航海系（所）、航運技術系暨研究所、其他相關系（所）、組、學位學程。</td></tr>
<tr><td>課程類別</td><td>最低學分數</td><td>參考科目
（僅供參考）</td><td>備註</td></tr>
<tr><td>船舶作業能力</td><td>8</td><td>天文航海學、天文學、地文航海學、油輪實務、航行計劃、航海英文、船舶構造、船舶穩度、船藝概論、貨物作業、領導統御與駕駛台資源管理、輪機概論</td><td rowspan="5"></td></tr>
<tr><td>船舶操縱能力</td><td>8</td><td>流體力學、氣象學、海上實習、海洋學、航行安全、航行實務、航海模擬、救生艇筏與救難艇操縱、船舶操縱、操船學、應急措施與搜救、避碰規則與航行當值</td></tr>
<tr><td>電子導航
技術能力</td><td>8</td><td>航海儀器、國際信號、船用電學、船舶自動控制、船舶通訊與 GMDSS、程式語言、雷達模擬、雷達觀測、電子海圖與資料顯示系統、電子航海、操作級雷達及 ARPA、羅經學與操舵系統</td></tr>
<tr><td>船舶管理
應用能力</td><td>8</td><td>海上安全法規、海上保險、海水污染、海事行政法、海事案例、海商法、租傭船實務、航運業務、商事法、船舶管理與安全、造船概論、運輸學</td></tr>
<tr><td>職業倫理與態度</td><td>2</td><td>專業倫理、職業倫理、職業道德、倫理學、職場倫理與職場精神</td></tr>
<tr><td colspan="4">說　　明</td></tr>
<tr><td colspan="4">1. 師資培育之大學規劃科目須依據「十二年國民基本教育課程綱要」內涵訂定。
2. 本表要求應修畢最低總學分數 42 學分，主修群及群加專長課程之最低學分數請依照各課程類別最低學分數規定進行規劃。</td></tr>
</table>

3.	各師資培育之大學於本群中所規劃之課程須符應聯合國國際海事組織（International Maritime Organization, IMO）制定之「航海人員訓練、發證及當值標準國際公約」（Standard on Training, Certification and Watch-keeping for Seafarers, STCW）修正案認證。
4.	若持有「交通部航港局船員岸上訓練及適任性評估」之一等船長、二等船長證書，可於「船舶作業能力」、「船舶操縱能力」、「電子導航技術能力」、「船舶管理應用能力」四項課程類別中擇採計二門科目。
5.	若持有「交通部航港局船員岸上訓練及適任性評估」之一等大副、二等大副證書，可於「船舶作業能力」、「船舶操縱能力」、「電子導航技術能力」、「船舶管理應用能力」四項課程類別中擇採計一門科目。
6.	依「技術及職業教育法」第 24 條第 2 項規定，高級中等學校職業群科師資職前教育課程，應包括時數至少十八小時之業界實習，由師資培育大學安排之。

高級中等學校師資職前教育專門課程

「藝術群－表演藝術專長（1/3）」

<table>
<tr><td>群專長名稱</td><td colspan="3">藝術群－表演藝術專長</td></tr>
<tr><td>要求最低應修畢總學分數</td><td>42</td><td>對應任教科別</td><td>戲劇科、音樂科、舞蹈科、影劇科、西樂科、國樂科、表演藝術科、劇場藝術科</td></tr>
<tr><td colspan="2">適合培育之相關學系、研究所</td><td colspan="2">1. 音樂學系（所）、中國音樂學系（所）、傳統音樂學系（所）、西洋音樂學系（所）、民族音樂學系（所）、應用音樂學系（所）、西洋音樂學系（所）、音樂教育學系（所）、表演藝術研究所、藝術行政研究所、民族音樂研究所、音樂學研究所、藝術研究所、鋼琴伴奏研究所、管絃與擊樂研究所、音樂表演與創作研究所、鋼琴伴奏合作藝術研究所、音樂藝術研究所、其他相關系（所）、組、學位學程
2. 戲劇學系（所）、劇場藝術創作研究所、戲劇與劇場應用學系（所）、劇場設計學系（所）、劇場藝術學系（所）、戲劇創作與應用學系（所）、表演藝術系（所）、其他相關系（所）、組、學位學程
3. 舞蹈學系（所）、電影與電視學系（所）、廣播電視學系（所）、電影學系（所）、廣播電視電影學系（所）、傳播管理學系（所）、傳播學系（所）、傳播藝術系（所）、電影創作學系（所）、傳播與科技學系（所）、其他相關系（所）、組、學位學程
4. 藝術類相關系（所）、組、學位學程</td></tr>
<tr><td>課程類別</td><td>最低學分數</td><td colspan="2">參考科目
（僅供參考）</td><td>備註</td></tr>
<tr><td rowspan="2">表演藝術
美學能力</td><td rowspan="2">8</td><td colspan="2">藝術概論類：
中國名劇導讀、西洋名劇導讀、音樂欣賞、音樂美學、現代戲劇、舞蹈美學、舞蹈概論、舞蹈與教育、樂器學、戲劇原理、音樂概論、現代音樂、舞蹈賞析、戲劇概論</td><td rowspan="2"></td></tr>
<tr><td colspan="2">藝術史類：
中國音樂史、中國舞蹈史、中國戲劇及劇場史、西洋舞蹈史、台灣舞蹈史、西洋音樂史、西洋戲劇及劇場史、臺灣音樂史、流行音樂史、臺灣戲</td></tr>
</table>

		劇與劇場史	
表演藝術 表現能力	8	**專業技術科目：** 中國舞蹈、主修、芭蕾、表演方法、副修、現代舞、編劇基礎、器樂（聲樂、作曲）選修、導演方法、肢體開發與應用	
		創作方法科目： 曲式學、和聲學、音樂基礎訓練、動作分析、創作性戲劇、對位法、舞蹈即興、舞蹈創作、編劇創作、導演創作	
表演藝術 設計能力	8	**藝術與科技科目：** MIDI 與編曲軟體的教學應用、電腦音樂、電腦舞台藝術設計、跨領域製作、劇場藝術設計與多媒體應用、數位化編曲理論與實作、錄音工程、應用音樂、應用舞蹈與科技、電腦繪圖、多媒體設計與製作	
		藝術設計科目： 化妝與造型、作曲法、指揮法、音效設計、配器法、舞台技術、舞蹈服飾、舞蹈排演、舞蹈製作、燈光技術、鍵盤和聲、服裝設計	
表演藝術 實務能力	8	**展演實務：** 合奏、合唱、專題製作、排演、畢業製作、劇場行政、劇場技術實習、劇場認識與實務、藝術行政與管理	
		實作應用： 中國舞蹈名作實習、兒童劇場、芭蕾名作實習、室內樂、音樂行政、音樂劇、現代舞蹈名作實習、絲竹音樂、演出製作、藝術治療、社區劇場、教育劇場、青少年劇場	
職業倫理與態度	2	倫理學、專業倫理、職場倫理與職場精神、職業倫理、職業道德	

說　　明
1. 師資培育之大學規劃科目須依據「十二年國民基本教育課程綱要」內涵訂定。 2. 本表要求應修畢最低總學分數 42 學分，主修群及群加專長課程之最低學分數請依照各課程類別最低學分數規定進行規劃。 3. 若持有勞動部「工業用管配管」、「自來水管配管」、「美容」及「女子美髮」、「男子理髮」技術士技能檢定證照丙級（含）以上者，擇一技術士技能檢定證照，可採計「表演藝術設計能力」中一門科目。 4. 依「技術及職業教育法」第 24 條第 2 項規定，高級中等學校職業群科師資職前教育課程，應包括時數至少十八小時之業界實習，由師資培育大學安排之。

高級中等學校師資職前教育專門課程

「藝術群－視覺藝術專長（2/3）」

<table>
<tr><td>群專長名稱</td><td colspan="3">藝術群－視覺藝術專長</td></tr>
<tr><td>要求最低應修畢總學分數</td><td>42</td><td>對應任教科別</td><td>美術科、時尚工藝科、多媒體動畫科</td></tr>
<tr><td colspan="2">適合培育之相關學系、研究所</td><td colspan="2">美術（學）系（所）、造形藝術（學）系（所）、書畫藝術（學）系（所）、雕塑（學）系（所）、工藝設計（學）系（所）、視覺傳達設計（學）系（所）、多媒體動畫（學）系（所）、版畫藝術研究所、應用美術（學）系（所）、應用設計（學）系（所）、科技藝術研究所、應用媒體教育（學）系（所）、數位媒體設計（學）系（所）、藝術教育（學）系（所）、美勞教育（學）系（所）、藝術與藝術教育（學）系（所）、視覺藝術教育（學）系（所）、藝術研究所美術組、工商業設計（學）系（所）、工業設計（學）系（所）、工業設計（學）系（所）、工業產品設計（學）系（所）、創意生活設計（學）系（所）、視覺傳達設計（學）系（所）（商品設計組）、生活產品設計（學）系（所）、科技商品設計（學）系（所）、商品設計（學）系（所）、商品設計（學）系（所）、工商業設計（學）系（所）、流行工藝設計（學）系（所）、工業教育（學）系（所）、工業科技教育（學）系（所）、應用藝術研究所、傳統工藝（學）系（所）、流行設計（學）系（所）、設計研究所、藝術與設計（學）系（所）、造形設計（學）系（所）、服飾設計管理（學）系（所）、多媒體與電腦娛樂科學系等、其他相關系（所）、組、學位學程</td></tr>
<tr><td>課程類別</td><td>最低學分數</td><td colspan="2">參考科目（僅供參考）</td><td>備註</td></tr>
<tr><td>視覺藝術
美學能力</td><td>8</td><td colspan="2">大眾傳播史、工藝史、工藝設計概論、中西美術史、中國美術史、文化創意產業概論、色彩學、西洋美術史、美術史、動畫史、設計史、設計概論、藝術心理學、藝術概論、臺灣藝術史、西方藝術、美學、當代藝術、藝術賞析</td><td></td></tr>
<tr><td>視覺藝術
表現能力</td><td>8</td><td colspan="2">分鏡製作、水彩、水墨畫、立體構成、版畫、故事設計、素描、雕塑、攝影、設計基礎、</td><td></td></tr>
</table>

		設計圖學、造形原理、造形基礎、插畫、腳本編寫、綜合工藝、綜合素材、繪畫、油畫、表現技法	
視覺藝術設計能力	8	木屬工藝、平面設計、多媒體設計與製作、金屬工藝、科技與藝術、動畫製作、商業設計、產品包裝與設計、陶瓷工藝、視覺傳達設計、電腦動畫、電腦繪圖、影像藝術、數位設計、數位藝術美學、電腦輔助設計、廣告設計、創意與設計方法	
視覺藝術實務能力	8	行銷企劃、展示設計、專題研究、專題製作、畢業製作、藝術行政、藝術評論、藝術管理	
職業倫理與態度	2	倫理學、專業倫理、職場倫理與職場精神、職業倫理、職業道德	
說　　明			
1. 師資培育之大學規劃科目須依據「十二年國民基本教育課程綱要」內涵訂定。 2. 本表要求應修畢最低總學分數 42 學分，主修群及群加專長課程之最低學分數請依照各課程類別最低學分數規定進行規劃。 3. 依「技術及職業教育法」第 24 條第 2 項規定，高級中等學校職業群科師資職前教育課程應包括 18 小時之業界實習。			

高級中等學校師資職前教育專門課程

「藝術群－音像藝術專長（3/3）」

<table>
<tr><td>群專長名稱</td><td colspan="3">藝術群－音像藝術專長</td></tr>
<tr><td>要求最低應修畢總學分數</td><td>42</td><td>對應任教科別</td><td>電影電視科、影劇科、多媒體動畫科、音樂科、國樂科、西樂科</td></tr>
<tr><td colspan="2">適合培育之相關學系、研究所</td><td colspan="2">視覺傳達設計系（所）、視覺傳達系（所）、多媒體動畫系（所）、多媒體動畫設計系（所）、多媒體設計系（所）、多媒體動畫藝術學系（所）、設計研究所、應用美術系（所）、應用設計系（所）、藝術教育系（所）、藝術與藝術教育系（所）、視覺藝術教育系(所)、科技藝術研究所、應用媒體教育系(所)、數位媒體設計系（所）、藝術研究所美術組、視覺傳達設計系(所)(商品設計組)、新媒體藝術學系(所)、數位媒體設計（學）系（所）、互動媒體設計研究所、數位科技設計學系（所）、時尚與媒體傳達設計系（所）、數位內容科技學系（所）、數位內容與動畫設計研究所、動畫媒體設計研究所、數位遊戲設計系（所）、媒體傳達設計系（所）、多媒體工程研究所、動畫藝術與影像美學研究所、應用藝術研究所、藝術與設計學系所、電影與電視學系（所）、廣播電視學系(所)、電影學系(所)、廣播電視電影學系(所)、傳播管理學系（所）、傳播學系（所）、圖文傳播學系(所)、圖文傳播藝術學系(所)、傳播藝術系(所)、電影創作學系（所）、傳播與科技學系（所）、戲劇學系（所）、劇場藝術創作研究所、戲劇與劇場應用學系(所)、劇場設計學系(所)、劇場藝術學系(所)、戲劇創作與應用學系（所）、音樂學系（所）、中國音樂學系（所）、應用音樂系（所）、傳統音樂學系（所）、西洋音樂學系（所）、民族音樂學系（所）、音樂教育學系（所）、鋼琴伴奏研究所、管絃與擊樂研究所、音樂表演與創作研究所、鋼琴伴奏合作藝術研究所、音樂藝術研究所、其他相關系（所）、組、學位學程</td></tr>
<tr><td>課程類別</td><td>最低學分數</td><td>參考科目（僅供參考）</td><td>備註</td></tr>
<tr><td>音像藝術美學能力</td><td>8</td><td>大眾傳播史、中國音樂史、文化創意產業概論、色彩學、西洋音樂史、音樂欣賞、音樂美學、音樂概論、動畫史、國樂概論、電影史、電影概論、臺灣音樂史、編導演概論、戲劇概論、藝術心</td><td></td></tr>
</table>

		理學、藝術欣賞、藝術概論、中西美術史、美學、影像藝術、設計史	
音像藝術表現能力	8	大眾傳播、分鏡製作、主(副)修、平面設計、曲式學、和聲學、表演訓練、音樂基礎訓練、素描、設計基礎、造形與化妝、節目企畫、腳本編寫、對位法、劇本習作、編劇基礎、器樂(聲樂、作曲)選修、攝影、攝錄影、表現技法、電腦音樂、指揮法、配器法、影音剪輯、影像處理、數位化編曲理論與實作、錄音工程	
音像藝術設計能力	8	MIDI 與數位編曲、多媒體設計與製作、佈景設計、版面編排、非線性剪輯、特效製作、動畫製作、節目製作、電視配音與配樂、電腦動畫、電腦繪圖、網站設計、影音創作、電腦輔助設計、應用音樂、音像設計、故事設計、商業設計、產品設計、視覺傳達設計	
音像藝術實務能力	8	專題製作、專題研究、短片製作、專題企畫、畢業製作、藝術行政、藝術管理、行銷企劃、合(唱)奏、音樂行政、樂團指揮	
職業倫理與態度	2	職業道德、職業倫理、專業倫理、倫理學、職場倫理與職場精神	

說　　明

1. 師資培育之大學規劃科目須依據「十二年國民基本教育課程綱要」內涵訂定。
2. 本表要求應修畢最低總學分數 42 學分，主修群及群加專長課程之最低學分數請依照各課程類別最低學分數規定進行規劃。
3. 依「技術及職業教育法」第 24 條第 2 項規定，高級中等學校職業群科師資職前教育課程，應包括時數至少十八小時之業界實習，由師資培育大學安排之。

表 5-1 中等學校與國民小學師資職前課程核心內容對應表

專業素養	專業素養指標	課程核心內容
1 了解教育發展的理念與實務	1-1 了解有關教育目的和價值的主要理論或思想，以建構自身的教育理念與信念。 1-2 敏銳覺察社會環境對學生學習影響，以利教育機會均等。 1-3 了解我國教育政策、法規及學校實務，以作為教育實踐基礎。	(1)教育本質、教育目的與內容 (2)主要教育理論與思想 (3)教育與社會變遷及進步 (4)教育與社會流動及公平 (5)學校與教育行政制度的理念、實務與改革 (6)我國主要教育政策、法規及實務
2 了解並尊重學習者的發展與學習需求	2-1 了解並尊重學生身心發展、社經及文化背景的差異，以作為教學與輔導的依據。 2-2 了解並運用學習原理，以符合學生個別學習需求與發展。 2-3 了解特殊需求學生的特質與鑑定歷程，以提供適切的教育與支持。	(1)主要身心發展理論及其教育應用 (2)主要學習理論及其教育應用 (3)主要學習動機理論及其教育應用 (4)學習策略 (5)身心、社經與文化等背景差異及其與學習、發展的關係 (6)學生特質與需求的辨識 (7)特殊教育學生的特質與鑑定歷程 (8)特殊教育學生個別化教育計畫/個別輔導計畫

專業素養	專業素養指標	課程核心內容
3 規劃適切的課程、教學及多元評量	3-1 依據課程綱要/大綱、課程理論及教學原理，以規劃素養導向課程、教學及評量。 3-2 依據課程綱要/大綱、課程理論及教學原理，以協同發展跨領域/群科/科目課程、教學及評量。 3-3 具備任教領域/群科/科目所需的專門知識與學科教學知能，以進行教學。 3-4 掌握社會變遷趨勢與議題，以融入課程與教學。 3-5 應用多元教學策略、教學媒材與學習科技，以促進學生有效學習。 3-6 根據多元評量結果調整課程與教學，以提升學生學習成效。	(1)主要課程、教學與評量的理論 (2)重要議題融入課程、教學與評量 (3)我國課程、教學與評量的重要政策 (4)12 年國民基本教育素養導向（單科/跨領域統整/跨科統整)課程、教學及評量的發展及實踐 (5)課程、教學與評量的創新及學習科技的應用 (6)領域/學科(或科目)/群科專門知識與學科教學知能 (7)分科/分領域(群科)教材教法 (8)探究與實作設計與實施
4 建立正向學習環境並適性輔導	4-1 應用正向支持原理，共創安全、友善及對話的班級與學習環境，以養成學生良好品格及有效學習。 4-2 應用輔導原理與技巧進行學生輔導，以促進適性發展。	(1)主要輔導理論 (2)輔導技巧與正向管教 (3)三級輔導與資源整合 (4)學生輔導倫理與主要法規 (5)班級經營的意義、目的、內容與方法 (6)學生自律與自治 (7)親師生關係

專業素養	專業素養指標	課程核心內容
5 認同並實踐教師專業倫理	5-1 思辨與認同教師專業倫理，以維護學生福祉。 5-2 透過教育實踐關懷弱勢學生，以體認教師專業角色。 5-3 透過教育實踐與省思，以發展溝通、團隊合作、問題解決及持續專業成長的意願與能力。	(1)教師專業、倫理及其承諾 (2)教師專業角色及其權利與義務 (3)教師角色與社區關係 (4)服務學習與實務體驗 (5)教師自我反思、溝通互動與解決問題 (6)教師專業社群與終身學習

表 5-2 幼兒園師資職前課程核心內容對應表

專業素養	專業素養指標	課程核心內容
1 了解教育發展的理念與實務	1-1 了解有關教育目的和價值的主要理論或思想，以建構自身的教育理念與信念。 1-2 敏銳覺察社會環境對學生學習影響，以利教育機會均等。 1-3 了解我國教育政策、法規及學校實務，以作為教育實踐基礎。	(1)幼兒教保理論與思潮 (2)幼兒教保服務與社會階層化、教育機會均等、多元文化與弱勢教育 (3)幼兒園、家庭及社區環境與幼兒教育與照顧 (4)主要幼兒教保服務政策、法規及實務
2 了解並尊重學習者的發展與學習需求	2-1 了解並尊重學生身心發展、社經及文化背景的差異，以作為教學與輔導的依據。 2-2 了解並運用學習原理，以符合學生個別的學習需求與發展。 2-3 了解特殊需求學生的特質及鑑定歷程，以提供適切的教育與支持。	(1)幼兒發展理論及其應用 (2)幼兒健康促進、安全與保護、常見健康問題及照護方法 (3)多元文化差異及其在幼兒教育的實踐 (4)遊戲相關理論與幼兒遊戲發展 (5)幼兒觀察 (6)特殊需求幼兒身心特質、教學及輔導 (7)幼兒園融合教育理論與實施 (8)特殊教育幼兒的個別化教育計畫（IEP）
3 規劃適切的課程、教學及多元評量	3-1 依據課程綱要/大綱、課程理論及教學原理，以規劃素養導向課程、教學及評量。 3-2 依據課程綱要/大綱、課程理論及教學原理，以協同發展跨領域/群科/科目課程、教學及評量。	(1)幼教課程取向 (2)課程發展、課程設計的理論及其在幼兒教育的應用 (3)統整性教保活動課程規劃與實踐 (4)幼兒園領域專門知識與教學知能 (5)幼兒遊戲

專業素養	專業素養指標	課程核心內容
	3-3 具備任教領域/群科/科目所需的專門知識與學科教學知能，以進行教學。 3-4 掌握社會變遷趨勢與議題，以融入課程與教學。 3-5 應用多元教學策略、教學媒材與學習科技，以促進學生有效學習。 3-6 根據多元評量結果調整課程與教學，以提升學生學習成效。	(6)學習理論與教學理論及其在幼兒教育的應用 (7)幼兒學習環境的理論基礎及規劃原則 (8)家庭和社區參與及教保課程 (9)幼兒學習評量與教學評量 (10) 幼兒園課程規劃與幼兒園教保活動課程大綱 (11) 幼兒園教保活動課程大綱及教材教法的應用
4 建立正向學習環境並適性輔導	4-1 應用正向支持原理，共創安全、友善及對話的班級與學習環境，以養成學生良好品格及有效學習。 4-2 應用輔導原理與技巧進行學生輔導，以促進適性發展。	(1)幼兒園師生互動與班級文化 (2)幼兒園親職教育、家園合作及社區協力 (3)幼兒行為理解與輔導
5 認同並實踐教師專業倫理	5-1 思辨與認同教師專業倫理，以維護學生福祉。 5-2 透過教育實踐關懷弱勢學生，以體認教師專業角色。 5-3 透過教育實踐與省思，以發展溝通、團隊合作、問題解決及持續專業成長的意願與能力。	(1)教師自我省思、溝通互動與解決問題 (2)教師專業發展社群、溝通與決策及終身學習 (3)教保專業倫理及專業承諾

表 5-3 特殊教育學校（班）師資職前課程核心內容對應表

專業素養	專業素養指標	課程核心內容
1 了解教育發展的理念與實務	1-1 了解有關教育目的和價值的主要理論或思想，以建構自身的教育理念與信念。 1-2 敏銳覺察社會環境對學生學習影響，以利教育機會均等。 1-3 了解我國教育政策、法規及學校實務，以作為教育實踐的基礎。	(1)一般教育與特殊教育的發展趨勢 (2)國內外一般教育與特殊教育的重要議題及其影響 (3)我國一般教育與特殊教育的主要法規與重要政策 (4)教育系統的行政組織運作與學生輔導 (5)教育相關支持服務與支援系統的連結與運用
2 了解並尊重學習者的發展與學習需求	2-1 了解並尊重學生身心發展、社經及文化背景的差異，以作為教學與輔導的依據。 2-2 了解並運用學習原理，以符合學生個別的學習需求與發展。 2-3 了解特殊需求學生的特質及鑑定歷程，以提供適切的教育與支持。	(1)特殊教育學生的身心特質與學習需求 (2)多元背景下特殊教育學生的殊異性及服務調整 (3)特殊教育學生篩選與轉介的協助 (4)特殊教育學生轉介前介入的協助 (5)特殊教育學生的鑑定方式與工具 (6)跨專業鑑定工作的實施 (7)特殊教育學生權益促進

專業素養	專業素養指標	課程核心內容
3 規劃適切的課程、教學及多元評量	3-1 依據課程綱要/大綱、課程理論及教學原理，以規劃素養導向課程、教學及評量。 3-2 依據課程綱要/大綱、課程理論及教學原理，以協同發展跨領域/群科/科目課程、教學及評量。 3-3 具備任教領域/群科/科目所需的專門知識與學科教學知能，以進行教學。 3-4 掌握社會變遷趨勢與議題，以融入課程與教學。 3-5 應用多元教學策略、教學媒材與學習科技，以促進學生有效學習。 3-6 根據多元評量結果調整課程與教學，以提升學生學習成效。	(1)依學生特質、能力及需求課程調整與適性教學 (2)十二年國民基本教育各（跨）領域/科目/群科的課程與教學 (3)特殊需求領域的課程與教學 (4)個別化教育計畫/個別輔導計畫的擬定與執行 (5)研究驗證之有效教學原理與方法 (6)多元且適性的教學與評量 (7)教學媒材與輔助科技的應用 (8)學生學習成效的持續檢視與回饋
4 建立正向學習環境並適性輔導	4-1 應用正向支持原理，共創安全、友善及對話的班級與學習環境，以養成學生良好品格及有效學習。 4-2 應用輔導原理與技巧進行學生輔導，以促進適性發展。	(1)適宜教學環境的規劃 (2)正向學習環境的營造 (3)親師生關係的建立 (4)學生認知與情意的輔導 (5)學生自主學習與自我決策 (6)相關人員的合作與支援 (7)正向行為支持與行為功能介入方案 (8)特殊教育學生情緒與行為問題的預防與處理 (9)轉銜輔導與服務的提供

專業素養	專業素養指標	課程核心內容
5 認同並實踐教師專業倫理	5-1 思辨與認同教師專業倫理，以維護學生福祉。 5-2 透過教育實踐關懷弱勢學生，以體認教師專業角色。 5-3 透過教育實踐與省思，以發展溝通、團隊合作、問題解決及持續專業成長的意願與能力。	(1)自我調適與穩定的情緒管理 (2)創新與自我成長 (3)理論與實務的整合以解決問題 (4)專業合作與諮詢 (5)良好夥伴關係的建立 (6)終身學習與跨領域專業知能的擴展 (7)特殊教育服務熱忱 (8)特殊教育學生福祉與權益的維護 (9)特殊教育理念的推廣與倡議

表 6 雙語教學課程架構及核心內容表

<table>
<tr><th>課程類別</th><th>課程核心內容</th><th>參考科目</th></tr>
<tr><td>教育基礎/
教育方法/
教育實踐/
普通課程/
專門課程</td><td rowspan="2">1.何謂雙語教學
2.雙語教學之語言使用
3.雙語課程教學與評量
4.認識雙語教學現場概況與運作
5.雙語教學實例分析
6.雙語教學教案設計
7.雙語教學活動設計
8.跨領域雙語教學共備
9.微型教學與回饋
10.集中實習
(對應師資職前課程專業素養：素養一、素養二、素養三)</td><td>雙語教育課程設計與教學知能發展</td></tr>
<tr><td>教育實踐</td><td>雙語教材教法、雙語教學實習</td></tr>
<tr><td colspan="3">說　　明</td></tr>
<tr><td colspan="3">1.修習雙語教學師資職前課程者，應以各師資類科教育學程甄選，取得師資生資格並具全民英檢中高級初試(聽、讀)通過之英語能力或應取得符合相當於歐洲語言學習、教學、評量共同參考架構(Common European Framework of Reference for Languages: Learning, teaching, assessment，簡稱 CEFR) B2 級以上英語考試檢定及格證書。
2.於修畢各師資類科教育學程時，應通過全民英檢中高級(聽、說、讀、寫)或取得 CEFR 語言參考架構 B2 級以上之英語英語考試檢定及格證書。</td></tr>
</table>