

## 教師基本資料(送審用)

課程名稱	世界音樂與多元文化	姓名	林世凌	課程類別	<input type="checkbox"/> 核心課程 <input checked="" type="checkbox"/> 博雅課程
所屬專業領域	音樂藝術				
其他與課程相關之專長或佐證資料	<p>美國俄亥俄州立大學音樂藝術博士</p> <p>美國國家音樂協會終身榮譽會員 (Member of “Pi Kappa Lambda National Music Honor Society” )</p> <p>美國俄亥俄州立大學史瓦茲獎章(May Schwarz Award)</p> <p>教育部第六屆全國傑出通識教育教師獎</p> <p>教育部全國技專校院通識課程績優科目</p> <p>教育部教育資源平台建構與永續發展計畫種子教師</p> <p>教育部優質通識教育課程計畫、績優計畫、績優團隊</p> <p>國立高雄科技大學教學類優良教師</p> <p>國立高雄科技大學優良教學方法暨優良數位教材獎</p>				

<b>(課程名稱)課程實施學生學習成果本位評估模式規劃書</b>					
課程 項目	<input type="checkbox"/> 核心通識 <input checked="" type="checkbox"/> 博雅通識 <input type="checkbox"/> 海洋科技與文明發展 <input checked="" type="checkbox"/> 美感與人文素養 <input type="checkbox"/> 科技與環境永續 <input type="checkbox"/> 生命探索與在地關懷 <input type="checkbox"/> 社會與知識經濟 <input type="checkbox"/> 歷史與多元思維 <input type="checkbox"/> 創意創新與數位知能 <input type="checkbox"/> 全球與未來趨勢				
開課班級	博雅四技二甲	學分	2	人數 限制	無
課程 中文名稱	世界音樂與多元文化	任課教師	林世凌		
課程 英文名稱					
限制條件或限 修系所	(無則免填)				
一、教學目標	<p><b>(一) 課程內容範疇說明與課程目標：描述本課程涵括的向度</b></p> <p>資訊的發達，促使學生能常常經由各式媒介認識與接觸不同的世界文化，但常被許多流於表面、追求流行速成的功利主義所影響。無法去思考深層社會文化意涵與其生成脈絡，深入瞭解多元文化積極內涵。對許多人而言，音樂是生活的一種方式，且音樂涉及世界各地不同的活動，與它有所關聯的音樂、信仰和活動都是文化的一部份，想法、行動、制度、物質—每個事物都需要音樂。因此，音樂對提升人類生活品質、文化、思想中扮演及重要的角色。不同音樂文化環境的人們以不同的方式將聲音模式化，這些聲音是遵循怎樣的進行模式呢？</p> <p>「世界音樂與多元文化」希望引導學生如何透過音樂去理解世界，從不同面向思考多元文化價值，尊重不同族群的異同性，進而能自多元文化之中找尋自我定位，同時自聆聽音樂中獲得音樂美感，更希望學生對不同的音樂敞開胸懷，擴大音樂體驗和欣賞的機會，又不去消滅屬於他們「自身音樂」的欣賞和尊重。為此本課程之課程目標為：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 認識音樂在不同文化環境之中的功能與價值。</li> <li>2. 瞭解各民族如何透過音樂定位並認同自身文化。</li> <li>3. 學習尊重與欣賞不同族群的音樂文化特色。</li> </ol> <p><b>教學目標</b> (請依據附錄一之通識核心能力指標表，選擇可運用之能力指標，並修改成符合本課程之教學目標)</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 能舉例並說明不同民族的音樂與文化之特性。(A01)</li> <li>2. 能与他人發展良好的互動關係，並以合作的方式達成共同的目標。(E04)</li> <li>3. 能認識音樂在不同文化層面上的角色與價值，在探究過程中如何透過音</li> </ol>				

樂重新定位自己的存在與認同。(G01)

4. 能思辨各領域對同一議題的觀點與看法，同時具備多元文化容異的雅量。(H04)

(二) 與通識中心核心能力的關係(請選擇 2-4 核心能力，並填上權重)

中心核心能力指標	對應本中心核心能力 (請依關聯度設定比重，總合為 100%)
A 藝術美感	30%
B 創新科技	
C 人本關懷	
D 解決問題	
E 溝通表達	20%
F 跨域整合	
G 多元探究	30%
H 批判思辨	20%

二、教學進度及內容規劃 (說明每週之課程設計與內容安排，如有校外演講者，請載明其姓名、單位及職稱)	週次	課程內容	教學策略規劃 (講授、討論、演講、分組討論、分組實作、專題報告、參訪...，請擇要說明)
	第 1 週 課程大綱介紹	<ol style="list-style-type: none"> <li>上課須知事項、說明討論議題實行須知、相關資料的找尋管道以及介紹本課程專屬網站。</li> <li>內容：說明課程安排的方式、內容、進度、評分依據、作業、及上課的相關規則。</li> <li>課程計畫說明：第一週由於尚在選課階段，因此向學生說明此門課的教學方向、實施方式與重點意義。</li> </ol>	上課方式：講授 教材與輔助器材：無
第 2 週 世界音樂·音樂世界	<ol style="list-style-type: none"> <li>自我認識：「我」的世界音樂回顧。</li> <li>我族中心主義 “Ethnocentrism” -從已知的自我文化去解釋他人的文化現象。</li> </ol>	上課方式：講授 教材與輔助器材：電腦、影音檔 參考資料來源：自編講義	

	<p>試著讓學生唱一首歌，在描述差這首歌的心情。這首曲子的重點為何？何時可以唱這首歌？是哪一個地方的歌？歌的內容為何？</p>	
<p>第3週 音樂與文化</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 音樂中的地方與民族脈絡。</li> <li>2. 音樂在社會架構下的意涵。</li> <li>3. 音樂文化的意涵、文化現象。</li> <li>4. 歐洲文化傳統認為音樂是一種享受 (enjoyment)，但其他民族有更多「享受」之外的意義。 <ul style="list-style-type: none"> <li>◆ 音樂的觀點</li> <li>◆ 音樂的力量</li> <li>◆ 音樂與生活的關連</li> <li>◆ 音樂如何反映人對世界的觀點</li> </ul> </li> </ol> <p>說明你心目中的世界音樂</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 各民族對音樂的認定一致嗎？</li> <li>2. 你定義中的音樂是什麼？在你的生活中音樂的角色是什麼？</li> <li>3. 各種文化對音樂的定一都不同，你認為音樂可以反應一個民或社會文化的觀點或看法嗎？例如日本尺八的氣音代表的意涵。</li> </ol>	<p>上課方式：學生分組進行議題討論、整合其討論內容，兩名教學助理從旁協助，引導每組學生參與討論、提出疑問，由每组分派一位同學上台發表其討論結果，課堂結束前由授課教師做完整的摘述。</p> <p>教材與輔助工具： 電腦、投影機、DV</p>
<p>第4週 環境、聲音與音樂 (Environment &amp; Sound)</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 環境對音樂的影響</li> <li>2. 城市(人為)的聲音</li> <li>3. 什麼是【音樂】？</li> <li>4. 音樂的認定 <ol style="list-style-type: none"> <li>a. 歌樂</li> <li>b. 器樂(H-S 分類法)</li> </ol> </li> </ol> <p>請舉出世界上因環境差異產生的不同音樂表現方式的例子。</p> <p>什麼是音樂，它在文化架構下又該如何定義？</p> <p>音景 The Soundscape 的捕捉與觀察。</p>	<p>課程設計說明：</p> <p>透過分組活動訓練學生完整表達對於環境、音樂與文化之認知，培養與同儕共同討論的溝通能力並提升團體榮譽感。</p> <p>上課方式：</p> <p>學生分組進行議題討論、整合其討論內容，教學助理從旁協助，引導每組學生參與討論、提出疑問，由每组分派一位同學上台發表其討論結果，課堂</p>

		<p>結束前由授課教師做完整的摘述。</p> <p>教材與輔助工具： 電腦、投影機、DV</p>
<p>第 5 週 節奏 (Rhythm &amp; Meter)</p>	<p>1. 節奏的概念 2. 節奏與溝通 3. 節奏與語言</p> <p>討論非洲音樂與其他地方音樂在節奏上的差異。</p> <p>非洲黑人音樂與語言的結合有緊密的關係，試問有哪些樂器具有傳遞訊息的功能？</p> <p>藍調音樂所使用的音階有何重要性？與西方的古典音樂音階有何區別？</p>	<p>課程設計說明： 透過分組活動訓練學生完整表達對於節奏之認知，培養與同儕共同討論的溝通能力並提升團體榮譽感。</p> <p>上課方式： 學生分組進行議題討論、整合其討論內容，教學助理從旁協助，引導每組學生參與討論、提出疑問，由每組分派一位同學上台發表其討論結果，課堂結束前由授課教師做完整的摘述。</p> <p>教材與輔助工具： 電腦、投影機、DV、《非洲節奏音樂》影片</p>
<p>第 6 週 旋律和音色 (Melody &amp; Timbre)</p>	<p>1. 旋律的定義、組成方式。 2. 各民族音階、調式的關連。 3. 音色與民族音樂（樂器）。</p> <p>鑼鼓類在印尼甘美朗音樂中佔了很重要的地位，了解其樂器在此民族的傳統音樂與日常生活中所扮演的角色。試說明甘美朗音樂中的音色與印尼音階系統的音樂特徵？</p> <p>台灣排灣族、卑南族與阿美族的傳統歌謠旋律有何特色，試著從文化、環境與社會的面向來說明。</p>	<p>課程設計說明： 透過外聘老師的講解，使學生</p> <p>(1) 了解甘美朗音樂及其宗教文化特色</p> <p>(2) 深入了解印尼的音樂風格及使用樂器</p> <p>上課方式：演講、聆賞</p> <p>教材與輔助工具：電腦、影音檔、投影機。</p>
<p>第 7 週 和聲(harmony)</p>	<p>1. 西方古典樂的和聲與調性關係。</p>	<p>課程設計說明： 透過分組活動訓練學生完整</p>

	<p>2. 辛巴威的 Mbira 音樂。</p> <p>3. 布農族八部合音。</p> <p>以小米粟為主要作物的布農族，如何在粟作祭儀中進行「pasi-but-but」(祈禱小米豐收歌)的演唱其八部合音的演唱方式之精神內涵與象徵意義為何？</p>	<p>表達對於和聲與文化之認知，培養與同儕共同討論的溝通能力並提升團體榮譽感。</p> <p>上課方式： 學生分組進行議題討論、整合其討論內容，兩名教學助理從旁協助，引導每組學生參與討論、提出疑問，由每組分派一位同學上台發表其討論結果，課堂結束前由授課教師做完整的摘述。</p> <p>教材與輔助工具： 電腦、投影機、DV</p>
<p>第 8 週 音樂形式與組成方式 (Form and Texture )</p>	<p>1. 音樂形式的意涵 (Form)。</p> <p>2. 爵士樂：即興創作的曲式。</p> <p>3. 日本傳統音樂：敘事性音樂。</p> <p>4. 西非敲打樂器與美國福音讚美詩歌：呼喊和回應。</p> <p>探討北管音樂與日本能劇的演出形式。日本戲劇之中「能劇」涵蓋哪些藝術型態？試從舞台設計、演員、使用樂器、服裝、表演方式及日本能劇中最大特色的檜木製「面具」敘述能劇的戲劇精神？</p>	<p>課程設計說明： 透過分組活動訓練學生完整表達對於音樂形式與組成方式與文化間之關係，培養與同儕共同討論的溝通能力並提升團體榮譽感。</p> <p>上課方式： 學生分組進行議題討論、整合其討論內容，教學助理從旁協助，引導每組學生參與討論、提出疑問，由每組分派一位同學上台發表其討論結果，課堂結束前由授課教師做完整的摘述。</p> <p>教材與輔助工具： 電腦、投影機、DV</p>
<p>第 9 週</p>	<p>期中評量 期中考試、繳交演講心得報告</p> <p>課程設計說明：</p> <p>(1) 藉由紙筆評量來檢視所學，達到教學與學習兩者的回饋或彌補。</p> <p>(2) 作業的繳交讓同學學會如何歸納整理，並完整的敘述出來</p>	

		上課方式：紙筆評量、繳交演講心得報告 教材與輔助工具：無
	第 10 週 音樂記憶與歷史 Music memory and History	
	第 11 週 風格與類型 Genres	
	第 12 週 文字語言與音樂 創作 Texts and Composition	
	第 13 週 音樂與信仰系統 Music and the Belief System	
	第 14 週 音樂的傳承與媒 介(Material of music)	
	第 15 週 音樂所涉及之活 動 Activities involving music	
	第 16 週	
	第 17 週	
	第 18 週 小組期末專題報 告與回顧	內容： (1) 十分鐘讓同學分享由別組 報告所得到的心得感想或 做評論。 (2) 你從這門課中學到什麼？ (3) 你從這門課中看到了什 麼？聽到了什麼？ (4) 你對這門課的課程設計與 規劃有什麼建議？
		課程設計說明： (1) 可藉由相互講評使同學 得到回饋或有哪些改進 的地方。 (2) 藉由回顧使同學能有完 整的系統總結。 (3) 學習說話的藝術。 (4) 上課方式：小組報告、 討論、分享。 教材與輔助工具：電腦
三、教學策略 與方法	(一) 選讀書目與引導閱讀之規劃 通識課程鼓勵教師帶領同學進行閱讀之規畫，請務必設計導讀流程並規劃在檢 核流程中	

1. 指定閱讀：《漫遊歌之版圖：世界音樂聆聽指南》，Howard J. Blumenthal 著，譯者：何穎怡，台北：商周出版，2001 年 7 月。

2. 引導閱讀規劃

(1) 指定閱讀《漫遊歌之版圖：世界音樂聆聽指南》，教師於第 4 週起每週利用 10 分鐘導讀 1 章，同學需於第 4 至 8、10 至 13 週等 9 週課後，每週閱讀 1 章，並上傳讀書報告於教學平台。

(2) 選讀書目，由教師開設小組專題，專題中分 8 個小組，各讀 1 本書，由學生自選 1 組加入，以讀書會的方式在線上進行互動討論。期末需繳交 1 篇閱讀心得。

(3) 讀書報告與心得的評核標準

A. 理解與統整能力：能對文本進行延伸說明與閱讀，並作總結性歸納與陳述。

B. 反身性：能結合自身的經歷或體悟，並作適當的反思或回饋。

(二) 分組討論與教學助理規劃(無則免填)

1. 分組討論之規劃

(1) 課程實施方式：課前一週予以學生討論之議題以及相關資料的找尋管道，課堂上由兩名教學助理從旁協助，示範議題討論的方式，引導每組學生（小組成員包含組長、記錄者、報告者以及其他成員）參與討論、統整記錄、提出疑問，培養學生學習與人溝通協調之能力，抱持共同解決問題之良好態度，課堂討論實況將以攝影或拍照等方式做記錄。

(2) 小組專題發表共計一次（第十七、十八週）

(3) 分享影片及音樂之感想（每週）

2. 教學助理與網站助理之規劃：

教學助理：本課程安排教學助理，負責準備課程內容之提綱及課堂使用器材，協助授課教師之課堂教學，引導學生進行分組討論活動，並拍攝討論實況，定時於教學平台討論區回應學生的發表與提問。

(三) 指定用書：自編講義。

(四) 參考書籍：

1. 課程推薦書籍（圖書館館藏書目）

(1) 百年台灣音樂圖像巡禮 陳郁秀編著 指定參考書區 910.9232 8756-3

(2) 台灣傳統音樂概論. 器樂篇 呂錘寬著 指定參考書區 910.927 8562

(3) 台灣的音樂 顏綠芬，徐玫玲編撰 指定參考書區 910.927 8297 95

(4) 臺灣音樂閱覽 陳郁秀編 指定參考書區 910.9232 8756-2 88

(5) World music : a global journey Terry E. Miller & Andrew Shahriari 指定參考書區 780.9 M651 2009。

(6) Worlds of music : an introduction to the music of the world's peoples Jeff



	<p>Todd Titon, general edi指定參考書區 780.9 W927 2005。</p> <p>(7) 《漫遊歌之版圖：世界音樂聆聽指南》，Howard J. Blumenthal 著，譯者：何穎怡，台北：商周出版，2001年7月。</p> <p><b>2. 延伸閱讀</b></p> <p>(1) 《台灣的音樂》。顏綠芬、徐玫玲編撰。</p> <p>(2) 《台灣傳統音樂概論。器樂篇》。呂鍾寬著。</p> <p>(3) 《百年台灣音樂圖像巡禮》。陳郁秀編著。</p> <p>(4) 《美感經驗：一位人類學者眼中的視覺藝術》。賈克·瑪奎(Jacques Maquet)著，武珊珊、王慧姬等譯。</p> <p>(5) 《臺灣音樂閱覽》。陳郁秀編。</p> <p>(6) Excursions in world music. Bruno Nettl, et al.</p> <p>(7) World music: a global journey. Terry E. Miller &amp; Andrew Shahriari.</p>															
<p><b>四、成績評量</b></p>	<p>(一) 小組議題討論內容之統整記錄 20%</p> <p>(二) 閱讀心得報告 20%</p> <p>(三) 期中評量 30%</p> <p>(四) 期末反思報告 30%</p>															
<p><b>五、學習成效本位作業設計</b></p> <p>(請教師自成績考核方式中，擇一進行說明，並詳列所對應之能力指標。)</p>	<table border="1" style="width:100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th colspan="4" style="background-color: #e1f5fe;">學習成效本位作業設計規劃與評分說明</th> </tr> <tr> <th style="width: 20%;">作業項目： 學習成果規劃</th> <th style="width: 30%;">能力養成目標 (請勾選該作業設計所對應之核心能力)</th> <th style="width: 40%;">評分準則 (請自附錄一通識能力指標表選擇該作業評分之關鍵要素)</th> <th style="width: 10%;">成績比例</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>期末反思報告</td> <td> <input checked="" type="checkbox"/>藝術美感  <input type="checkbox"/>創新科技  <input type="checkbox"/>人本關懷  <input type="checkbox"/>解決問題  <input type="checkbox"/>溝通表達  <input type="checkbox"/>跨域整合  <input checked="" type="checkbox"/>多元探究  <input checked="" type="checkbox"/>批判思辨         </td> <td>           1. 能舉例並說明不同民族的音樂與文化之特性。(A01)            2. 能認識音樂在不同文化層面上的角色與價值，在探究過程中如何透過音樂重新定位自己的存在與認同。(G01)            3. 能思辨各領域對同一議題的觀點與看法，同時具備多元文化容異的雅量。(H04)         </td> <td style="text-align: center; vertical-align: middle;">30%</td> </tr> </tbody> </table> <p><b>期末反思報告</b></p> <p>(一) 設計理念</p> <p>在期末時將這學期我們在課堂中曾討論過的議題，彙整成下列提問，希望同學重新思考咀嚼、以自己的觀點來陳述。也為這學期的課程作一個完美的結束。</p> <p>(二) 期末反思議題(請同學依照標題順序完整作答)</p>				學習成效本位作業設計規劃與評分說明				作業項目： 學習成果規劃	能力養成目標 (請勾選該作業設計所對應之核心能力)	評分準則 (請自附錄一通識能力指標表選擇該作業評分之關鍵要素)	成績比例	期末反思報告	<input checked="" type="checkbox"/> 藝術美感 <input type="checkbox"/> 創新科技 <input type="checkbox"/> 人本關懷 <input type="checkbox"/> 解決問題 <input type="checkbox"/> 溝通表達 <input type="checkbox"/> 跨域整合 <input checked="" type="checkbox"/> 多元探究 <input checked="" type="checkbox"/> 批判思辨	1. 能舉例並說明不同民族的音樂與文化之特性。(A01) 2. 能認識音樂在不同文化層面上的角色與價值，在探究過程中如何透過音樂重新定位自己的存在與認同。(G01) 3. 能思辨各領域對同一議題的觀點與看法，同時具備多元文化容異的雅量。(H04)	30%
學習成效本位作業設計規劃與評分說明																
作業項目： 學習成果規劃	能力養成目標 (請勾選該作業設計所對應之核心能力)	評分準則 (請自附錄一通識能力指標表選擇該作業評分之關鍵要素)	成績比例													
期末反思報告	<input checked="" type="checkbox"/> 藝術美感 <input type="checkbox"/> 創新科技 <input type="checkbox"/> 人本關懷 <input type="checkbox"/> 解決問題 <input type="checkbox"/> 溝通表達 <input type="checkbox"/> 跨域整合 <input checked="" type="checkbox"/> 多元探究 <input checked="" type="checkbox"/> 批判思辨	1. 能舉例並說明不同民族的音樂與文化之特性。(A01) 2. 能認識音樂在不同文化層面上的角色與價值，在探究過程中如何透過音樂重新定位自己的存在與認同。(G01) 3. 能思辨各領域對同一議題的觀點與看法，同時具備多元文化容異的雅量。(H04)	30%													

### 1. 我的人生音樂歷程

敘述自有記憶以來，你的音樂經驗，重點在記錄你印象深刻的各階段樂曲或實際參與演奏或展演的印象。若有可能，請敘述你的感受。

### 2. 在你的音樂經驗中，選擇一首音樂或展演形式，敘述其外來（非在地）的元素（如旋律、節奏、和聲、樂器的音色、舞蹈風格與形式、甚至於穿著...等等）。

### 3. 與陌生國度的相遇

選擇一個地區的音樂，透過聆聽其音樂或 MV，深入探討其音樂的音樂元素，如在地歌謠（民謠曲風與傳統樂器的使用）及其意涵、使用跨域音樂型態與編曲方式（如流行搖滾、重金屬、鬼雷、House、Glam、Hip hop 等不同曲風），或不同聲響的融入方式。

### 4. 選擇一首樂曲，說明其社會與文化的意涵，如對生命的體驗、極權的反抗、弱勢族群的關懷、非主流音樂文化的社會價值....。

### 5. 主流媒體掌控下的台灣音樂文化

人們對弱勢群體的理解，常是來自於教科書與主流大眾媒體的觀點或論述，而非出自弱勢群體的想法或立場，我們看到的反而是優勢階級的觀點。為此，透過你所選擇的音樂，試著從他們的觀點說明其音樂或文化的價值，為弱勢發聲。過程中，請參考梅利安（Merriam, Alan P.）音樂文化定義，除了對音樂作品深入研究其中的表現方式之外，還需研究其「文化內涵」。請參考其六大指標。

## 附錄一

## NKUST 通識能力指標表

通識 核心能力	通識能力指標（檢核指標/教學目標）
A 藝術美感	A01 能分析、評論藝術作品的特色並欣賞其價值。
	A02 能參與藝術活動，並與人分享心得、感受。
	A03 能參與藝術表演活動，認識多元文化、社會角色。
	A04 能瞭解藝術的基本要素，並與他人分享、討論。
B 創新科技	B01 能運用數位資源及創新科技處理問題。
	B02 能闡述日常生活中所運用之科技的基本概念。
	B03 能運用新的思維方式，發展新的創作方法與模式
	B04 能運用科學知識針對日常生活問題進行推論，並藉由數位科技與資訊技術獲得證實及解決方法。
C 人本關懷	C01 能秉持正直誠信之品德，並瞭解品德對當代社會的重要性。
	C02 能瞭解並信守道德倫理規範，同時知曉善盡公民責任的必要性。
	C03 能關注與理解人性，達到對人權的基本瞭解與尊重。
	C04 能關懷弱勢並尊重不同群體。
D 解決問題	D01 能清楚而嚴謹的針對問題進行有系統之陳述。
	D02 能評估收集資訊的實際應用效果。
	D03 能針對問題找到合理、有根據的結論或解決辦法。
	D04 能瞭解結論或解決辦法必須透過適切且有效的標準進行檢驗。
E 溝通表達	E01 能以清楚、有系統的口語表達自己的思想、觀念及意見。
	E02 能以適當、精確且豐富的文字或詞彙來表達思想、觀念及意見。
	E03 能運用理性溝通、相互尊重與適當妥協等基本原則，與他人達成共識且能和諧相處。
	E04 能和其他人發展良好互動關係，並以合作的方式達成共同的目標。
F 跨域整合	F01 能融通、整合並運用不同領域之資源。
	F02 能透過多方互動交流，達成跨域團隊整合。
	F03 能與相異專長者分享自身所學，順利完成跨域分工合作。
	F04 能有系統地進行跨域思考，藉此因應未來職涯需求。
G 多元探究	G01 能基於自己的認知，在探究過程中重新並精確定義問題。
	G02 能針對問題，在調查、研究與探索過程中取得各類資料、證據。
	G03 能針對蒐集資料研究分析並啟發多元思考，發展務實致用能力。
	G04 能針對問題提出多面向的解決方案。
H 批判思辨	H01 能針對自己的缺點，反思改進的方向與可能性。
	H02 能在批判思辨的過程明確界定與澄清問題。
	H03 能以審慎的態度思索、評判各類議題並解決相關難題。
	H04 能運用客觀標準思辨各領域對同一議題的觀點與看法，同時具備容異雅量。