

## 國立中正大學通識教育課程教學大綱

National Chung Cheng University Course Syllabus of General Education

開課學年度/學期 School Year/ Semester	114 學年度第 2 學期																									
課程名稱 (中文) Course Title (CH)	數位音樂創作																									
課程名稱 (英文) Course Title (EN)	Digital Music Design																									
課 碼 Course ID		學分數 Credit	2																							
授 課 方 式 Instructional Methods	請勾選(可複選) (Multiple Selection) : <input checked="" type="checkbox"/> 課堂講授 Lecturing <input checked="" type="checkbox"/> 網路教學 Distant Learning <input type="checkbox"/> 分組討論 Group Discussion <input type="checkbox"/> 校外教學 Fieldtrip <input type="checkbox"/> 其他 _____ <input type="checkbox"/> Others																									
教學目標及範圍 Course Objectives	音樂審美觀與音樂鑑賞能力的探索與提升 Exploration and enhancement of musical aesthetics and appreciation skills 提升音樂創作與生活結合之關聯性的敏銳度 Heightening sensitivity to the connection between music creation and everyday life 將音樂創作思維的概念與自身專業技能結合 Integrating concepts of musical creativity with one's professional skills 自我表現力與學習力的提升 Enhancing self-expression and learning abilities																									
授 課 大 綱 (週次表及每週課程詳細內容說明) Schedule	<table border="1"> <thead> <tr> <th>週次 Week</th><th colspan="2">主題 Topics</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td><td colspan="2">課程簡介(音樂本質、課程大綱、分組與評量) <b>Course Introduction</b> (Essence of Music, Syllabus Overview, Grouping and Assessment)</td></tr> <tr> <td>2</td><td colspan="2">認識音樂的語言 (基礎樂理 1) <b>Understanding the Language of Music</b> (Basic Music Theory 1)</td></tr> <tr> <td>3</td><td colspan="2">認識音樂的語言 (基礎樂理 2) <b>Understanding the Language of Music</b> (Basic Music Theory 2)</td></tr> <tr> <td>4</td><td colspan="2">世界音樂片段欣賞與分析 <b>Appreciation and Analysis of World Music Excerpts</b></td></tr> <tr> <td>5</td><td colspan="2">數位音樂初體驗：認識工作介面 1 熟悉 MIDI 編輯環境：寫一段兒歌旋律 <b>Introduction to Digital Music: Understanding the Interface (Part 1)</b> <b>Familiarizing with MIDI Editing: Compose a Children's Song Melody</b></td></tr> <tr> <td>6</td><td colspan="2">數位音樂初體驗：認識工作介面 2 將世界音樂風格的節奏性和弦置入兒歌旋律中 <b>Introduction to Digital Music: Understanding the Interface (Part 2)</b> <b>Incorporating Rhythmic and Harmonic Styles of World Music into the Children's Song</b></td></tr> <tr> <td>7</td><td colspan="2">數位音樂初體驗：認識工作介面- 鼓機 3 將不同的打擊樂器元素加入兒歌中 <b>Introduction to Digital Music: Understanding Drum Machine (Part 3)</b></td></tr> </tbody> </table>		週次 Week	主題 Topics		1	課程簡介(音樂本質、課程大綱、分組與評量) <b>Course Introduction</b> (Essence of Music, Syllabus Overview, Grouping and Assessment)		2	認識音樂的語言 (基礎樂理 1) <b>Understanding the Language of Music</b> (Basic Music Theory 1)		3	認識音樂的語言 (基礎樂理 2) <b>Understanding the Language of Music</b> (Basic Music Theory 2)		4	世界音樂片段欣賞與分析 <b>Appreciation and Analysis of World Music Excerpts</b>		5	數位音樂初體驗：認識工作介面 1 熟悉 MIDI 編輯環境：寫一段兒歌旋律 <b>Introduction to Digital Music: Understanding the Interface (Part 1)</b> <b>Familiarizing with MIDI Editing: Compose a Children's Song Melody</b>		6	數位音樂初體驗：認識工作介面 2 將世界音樂風格的節奏性和弦置入兒歌旋律中 <b>Introduction to Digital Music: Understanding the Interface (Part 2)</b> <b>Incorporating Rhythmic and Harmonic Styles of World Music into the Children's Song</b>		7	數位音樂初體驗：認識工作介面- 鼓機 3 將不同的打擊樂器元素加入兒歌中 <b>Introduction to Digital Music: Understanding Drum Machine (Part 3)</b>	
週次 Week	主題 Topics																									
1	課程簡介(音樂本質、課程大綱、分組與評量) <b>Course Introduction</b> (Essence of Music, Syllabus Overview, Grouping and Assessment)																									
2	認識音樂的語言 (基礎樂理 1) <b>Understanding the Language of Music</b> (Basic Music Theory 1)																									
3	認識音樂的語言 (基礎樂理 2) <b>Understanding the Language of Music</b> (Basic Music Theory 2)																									
4	世界音樂片段欣賞與分析 <b>Appreciation and Analysis of World Music Excerpts</b>																									
5	數位音樂初體驗：認識工作介面 1 熟悉 MIDI 編輯環境：寫一段兒歌旋律 <b>Introduction to Digital Music: Understanding the Interface (Part 1)</b> <b>Familiarizing with MIDI Editing: Compose a Children's Song Melody</b>																									
6	數位音樂初體驗：認識工作介面 2 將世界音樂風格的節奏性和弦置入兒歌旋律中 <b>Introduction to Digital Music: Understanding the Interface (Part 2)</b> <b>Incorporating Rhythmic and Harmonic Styles of World Music into the Children's Song</b>																									
7	數位音樂初體驗：認識工作介面- 鼓機 3 將不同的打擊樂器元素加入兒歌中 <b>Introduction to Digital Music: Understanding Drum Machine (Part 3)</b>																									

		Adding Percussion Elements to the Children's Song
8	探索與應用：數位音樂工作站各式不同音源 Exploration and Application: Various Virtual Instruments in a DAW	
9	期中考週 / 分組報告：弦、木管、銅管、打擊樂器特色 (1) <b>Midterm Week / Group Presentations:</b> Characteristics of Strings, Woodwinds, Brass, and Percussion Instruments (Part 1)	
10	古典音樂名曲導聆與淺析 1 Listening and Analysis of Classical Music Masterpieces (Part 1)	
11	利用一個合成器音源模擬的傳統樂器音源：將一段著名古典音樂旋律寫入數位音樂平台中 Using a Synth to Emulate Traditional Instrument Sounds: Inputting a Classical Melody into the DAW	
12	利用不同的節奏型態和弦置入上週古典音樂旋律 Applying Rhythmic Patterns and Harmonies to the Classical Melody from Last Week	
13	古典音樂名曲導聆與淺析 2 Listening and Analysis of Classical Music Masterpieces (Part 2)	
14	流行音樂導聆與淺析 1 Listening and Analysis of Popular Music (Part 1)	
15	流行音樂導聆與淺析 2 Listening and Analysis of Popular Music (Part 2)	
16	實作：分組創作 1 Hands-on: Group Composition Project (Part 1)	
17	實作：分組創作 2 Hands-on: Group Composition Project (Part 2)	
18	期末考週 / 分組作品欣賞與評語 Final Week / Group Project Presentation and Feedback	

每週課程詳細內容說明 Detailed lesson plan :

#### 單元一：音樂創作基礎 課程簡介

1. 主要內容：先備音樂基礎理論概念建構、課程大綱與評量說明
2. 教育目標：建立同學創作音樂前的音樂基礎理論與鑑賞能力
3. 單元週期：3 週（第 1、2、3 週）
4. 教材：自編講義
5. 硬體：喇叭、電腦、MIDI 鍵盤
6. 軟體：Reason 8
7. 延伸閱讀：葉宛萍：數位樂理 easy 上手
8. 教學方法：講授

#### 單元二：數位音樂平台基本介面介紹與運用

1. 主要內容：練習輸入兒歌旋律、一段著名的古典音樂旋律
2. 教育目標：熟悉創作介面操作方式與應用、數位音源的探索與應用
3. 單元週期：5 週（第 5、6、7、8、11、12 週）
4. 教材：自編講義
5. 硬體：麥克風、喇叭、電腦、MIDI 鍵盤
6. 軟體：Reason 8
7. 延伸閱讀：Andrew Eisele: The Power in Reason
8. 教學方法：講授、實作

#### 單元三： 分組報告：樂器音色與音域

1. 主要內容：木管樂器、銅管樂器、打擊樂器的探討

2. 教育目標：認識樂器的特性與屬性，應用至數位音樂創作時的可聽性
3. 單元週期：1 週（第 9 週）
4. 教材：學生上台簡報
5. 硬體：投影機、電腦、喇叭
6. 軟體：Power point
7. 延伸閱讀：方曉燿：認識交響樂團的樂器
8. 教學方法：講授、討論

#### 單元四：世界、古典、流行音樂作品欣賞與討論

1. 主要內容：介紹每個不同音樂類型的創作意義、背景、樂曲架構、元素
2. 教育目標：引導同學利用不同音樂風格元素與音樂內容結合
3. 單元週期：5 週（第 4、10、13、14、15 週）
4. 教材：自編講義
5. 硬體：喇叭、電腦、MIDI 鍵盤
6. 軟體：Reason 8
7. 延伸閱讀：Eduard Hanslick：論音樂美——音樂美學的修改芻議 - 音樂中的「內容」和「形式」概念
8. 教學方法：講授、討論

#### 單元五：團隊合作創作

1. 主要內容：實際創作一首音樂作品
2. 教育目標：學習團隊討論與溝通能力，共同創作出獨特且具創意的音樂作品，實踐美感具體表現，並藉由分享的過程，強化學生對音樂的鑑賞能力。
3. 單元週期：3 週（第 16、17、18 週）
4. 教材：自編講義
5. 硬體：麥克風、喇叭、電腦、MIDI 鍵盤
6. 軟體：Reason 8
7. 延伸閱讀：爆音將軍：逆襲的音樂創作

教學方法：講授、示範、實際創作

### **Unit 1: Fundamentals of Music Composition – Course Introduction**

1. **Main Content:** Foundational concepts in music theory, course overview, and grading criteria
2. **Educational Objective:** Build students' fundamental music theory and appreciation skills before engaging in composition
3. **Duration:** 3 weeks (Weeks 1, 2, 3)
4. **Materials:** Instructor-prepared handouts
5. **Hardware:** Speakers, computers, MIDI keyboards
6. **Software:** Reason 8
7. **Further Reading:** Wan-Ping Yeh, *Easy Music Theory for Digital Beginners*
8. **Teaching Method:** Lecture

### **Unit 2: Introduction to Digital Music Platforms and Practical Application**

1. **Main Content:** Practice entering melodies from children's songs and famous classical pieces
2. **Educational Objective:** Become familiar with digital audio workstation (DAW) interface operations and explore digital sound sources
3. **Duration:** 5 weeks (Weeks 5, 6, 7, 8, 11, 12)
4. **Materials:** Instructor-prepared handouts
5. **Hardware:** Microphones, speakers, computers, MIDI keyboards
6. **Software:** Reason 8
7. **Further Reading:** Andrew Eisele, *The Power in Reason*

8. **Teaching Method:** Lecture and hands-on practice

**Unit 3: Group Presentations – Instrument Timbres and Ranges**

1. **Main Content:** Exploration of woodwind, brass, and percussion instruments
2. **Educational Objective:** Understand the characteristics and properties of instruments for better application in digital music composition
3. **Duration:** 1 week (Week 9)
4. **Materials:** Student presentations
5. **Hardware:** Projector, computer, speakers
6. **Software:** PowerPoint
7. **Further Reading:** Hsien-Yao Fang, *Understanding the Instruments of the Symphony Orchestra*
8. **Teaching Method:** Lecture and discussion

**Unit 4: Appreciation and Discussion of World, Classical, and Popular Music**

1. **Main Content:** Introduction to the creative context, background, structure, and elements of different music genres
2. **Educational Objective:** Guide students to connect musical styles and elements with musical content
3. **Duration:** 5 weeks (Weeks 4, 10, 13, 14, 15)
4. **Materials:** Instructor-prepared handouts
5. **Hardware:** Speakers, computers, MIDI keyboards
6. **Software:** Reason 8
7. **Further Reading:** Eduard Hanslick, *On the Musically Beautiful – Reconsidering Concepts of “Content” and “Form” in Music Aesthetics*
8. **Teaching Method:** Lecture and discussion

**Unit 5: Collaborative Music Composition**

1. **Main Content:** Compose an original piece of music collaboratively
2. **Educational Objective:** Develop teamwork and communication skills, create a unique and creative musical work, practice artistic expression, and enhance appreciation through sharing
3. **Duration:** 3 weeks (Weeks 16, 17, 18)
4. **Materials:** Instructor-prepared handouts
5. **Hardware:** Microphones, speakers, computers, MIDI keyboards
6. **Software:** Reason 8
7. **Further Reading:** *The Sonic General: The Rebellion of Music Creation*
8. **Teaching Method:** Lecture, demonstration, hands-on composition

教科書及 延伸閱讀 Course Materials and Additional Resources	葉宛萍：數位樂理 easy 上手 <i>Wan-Ping Yeh, Easy Music Theory for Digital Beginners</i> Andrew Eisele: The Power in Reason 方曉燿：認識交響樂團的樂器 <i>Hsien-Yao Fang, Understanding the Instruments of the Symphony Orchestra</i> Eduard Hanslick：論音樂美—音樂美學的修改芻議 - 音樂中的「內容」和「形式」概念 <i>Eduard Hanslick, On the Musically Beautiful – Reconsidering Concepts of “Content” and “Form” in Music Aesthetics</i> 爆音將軍：逆襲的音樂創作 <i>The Sonic General: The Rebellion of Music Creation</i>
---	---

<p>評量方式 Grading</p>	<p>請勾選(可複選)，並填寫類別(Multiple Selection)：：</p> <table> <tbody> <tr> <td><input checked="" type="checkbox"/>課堂參與 <u>A</u> 類</td><td><input checked="" type="checkbox"/>期中考 <u>B</u> 類</td><td><input checked="" type="checkbox"/>期末考 <u>C</u> 類</td><td><input type="checkbox"/>小組報告 <u>_____</u> 類</td></tr> <tr> <td>Participation</td><td>Mid-Term Exam</td><td>Final Exam</td><td>Group Report</td></tr> <tr> <td><input type="checkbox"/>小組討論 <u>_____</u> 類</td><td><input type="checkbox"/>書面報告 <u>_____</u> 類</td><td><input type="checkbox"/>課後作業 <u>_____</u> 類</td><td><input type="checkbox"/>平時測驗 <u>_____</u> 類</td></tr> <tr> <td>Group Discussion</td><td>Written report</td><td>Homework</td><td>Quiz</td></tr> <tr> <td><input type="checkbox"/>心得分享 <u>_____</u> 類</td><td><input type="checkbox"/>學習紀錄 <u>_____</u> 類</td><td><input type="checkbox"/>專題創作 <u>_____</u> 類</td><td><input type="checkbox"/>其他 <u>_____</u> 類</td></tr> <tr> <td>Reflection</td><td>Learning profile</td><td>Project or Portfolio</td><td>Others</td></tr> </tbody> </table> <p>A 類佔 <u>30 %</u>；B 類佔 <u>30 %</u>；C 類佔 <u>40 %</u>；D 類佔 <u>_____ %</u> (類別可自行增加) Type A <u>30 %</u>；Type B <u>30 %</u>；Type C <u>40 %</u>；Type D <u>_____ %</u> (Add if needed)</p> <p>說明 Detail： 課程參與 30% - (課堂作業/活動心得：課堂討論與回答：引導式討論不同音樂類型風格作為平時成績的參考。)</p> <p><b>Course Participation – 30%</b> (Including class assignments and activity reflections: participation in class discussions and guided analysis of various musical styles will be considered for ongoing assessment.)</p> <p>期中微創作 30% - (課堂創作：短篇音樂作品)</p> <p><b>Midterm Mini Composition – 30%</b> (In-class creative project: a short music composition.)</p> <p>期末作品 40% - (期末個人創作：由同學們完整創作一首音樂作品...等等。)</p> <p><b>Final Project – 40%</b> (Final individual composition: students will complete an original music piece as their final project, demonstrating comprehensive application of skills learned.)</p>	<input checked="" type="checkbox"/> 課堂參與 <u>A</u> 類	<input checked="" type="checkbox"/> 期中考 <u>B</u> 類	<input checked="" type="checkbox"/> 期末考 <u>C</u> 類	<input type="checkbox"/> 小組報告 <u>_____</u> 類	Participation	Mid-Term Exam	Final Exam	Group Report	<input type="checkbox"/> 小組討論 <u>_____</u> 類	<input type="checkbox"/> 書面報告 <u>_____</u> 類	<input type="checkbox"/> 課後作業 <u>_____</u> 類	<input type="checkbox"/> 平時測驗 <u>_____</u> 類	Group Discussion	Written report	Homework	Quiz	<input type="checkbox"/> 心得分享 <u>_____</u> 類	<input type="checkbox"/> 學習紀錄 <u>_____</u> 類	<input type="checkbox"/> 專題創作 <u>_____</u> 類	<input type="checkbox"/> 其他 <u>_____</u> 類	Reflection	Learning profile	Project or Portfolio	Others
<input checked="" type="checkbox"/> 課堂參與 <u>A</u> 類	<input checked="" type="checkbox"/> 期中考 <u>B</u> 類	<input checked="" type="checkbox"/> 期末考 <u>C</u> 類	<input type="checkbox"/> 小組報告 <u>_____</u> 類																						
Participation	Mid-Term Exam	Final Exam	Group Report																						
<input type="checkbox"/> 小組討論 <u>_____</u> 類	<input type="checkbox"/> 書面報告 <u>_____</u> 類	<input type="checkbox"/> 課後作業 <u>_____</u> 類	<input type="checkbox"/> 平時測驗 <u>_____</u> 類																						
Group Discussion	Written report	Homework	Quiz																						
<input type="checkbox"/> 心得分享 <u>_____</u> 類	<input type="checkbox"/> 學習紀錄 <u>_____</u> 類	<input type="checkbox"/> 專題創作 <u>_____</u> 類	<input type="checkbox"/> 其他 <u>_____</u> 類																						
Reflection	Learning profile	Project or Portfolio	Others																						
<p>與聯合國永續發展目標(SDGs)及細項之對應 (請參閱 SDGs 對照表)</p> <p>UN SDGs Goals and Targets</p>	<p>目標 Goal: <u>4</u> 細項 Target : <u>4.3、4.4</u></p> <p>目標 Goal: <u>8</u> 細項 Target : <u>8.5、8.6</u></p> <p>目標 Goal: <u>11</u> 細項 Target : <u>11.4</u></p> <p>(至多三個目標，每個目標至多三個細項)</p> <p>(3 Goals at most, 3 Targets at most for each Goal)</p> <p>範例： 目標: <u>4</u> 細項 : <u>4.3 4.5 4.7</u></p>																								

核心能力指標設定 Core Ability Goals	通識課程 核心能力指標 (請勾選主要的 3-5 項) Core Abilities of General Education (Select 3-5 main Goals)	說明 Detail	課程能培養學生此項核心能力者請打 Select if Correlated ✓
	(1)思考與創新 Thinking and Innovation	能夠進行獨立性、批判性、系統性或整合性等面向的思考，或能以創意的角度來思考新事物。	✓
	(2)道德思辨與實踐 Moral Thinking and Application	能夠對於社會、文化中相關的倫理或道德議題，進行明辨、慎思與反省，或能實踐在日常生活中。	✓
	(3)生命探索與生涯規劃 Life Exploration and Career Planning	能夠主動探索自我的價值或生命的真諦，或能具體實踐在自我生涯的規劃或發展。	
	(4)公民素養與社會參與 Citizenship and Community Engagement	能夠尊重民主與法治的精神、關心公共事務及議題，或能參與社會事務及議題的討論與決策。	
	(5)人文關懷與環境保育 Humanity and Environment Protection	能夠具備同理、關懷、尊重、惜福等人文素養，或能擴及到更為廣泛的環境及生態議題。	
	(6)溝通表達與團隊合作 Communication Skills and Teamwork	能夠善用各種不同的表達方式進行有效的人際溝通，或能理解組織運作，與他人完成共同的事物或目標。	✓
	(7)國際視野與多元文化 Global Perspectives and Cultural Differences	能夠了解國際的情勢與脈動，具備廣博的世界觀，或能尊重或包容不同文化間的差異。	
	(8)美感與藝術欣賞 Art Appreciation	能夠領略各種知識、事物或領域中的美感內涵，或能據此促成具美感內涵之實踐力。	✓
	(9)問題分析與解決 Problem Solving	能夠透過各種不同的方式發現問題，解析問題，或能進一步透過思考以有效解決問題。	

<p>授課教師資料 Professor Information</p>	<p>姓名 Name : 張介凡 Chieh-Fan Chang  <input type="checkbox"/>專任教師 Full-time 學系 Department(所) Institute , 中心 Center) :  職稱 Title :  <input checked="" type="checkbox"/>兼任教師 Adjunct 服務單位 Unit : 通識教育中心 General Education Center  職稱 Title : 助理教授 Assistant Professor</p> <p>學經歷 Education and Work Experience :  美國明尼蘇達大學音樂藝術博士  DMA., University of Minnesota – Twin Cities</p> <p>專業領域 Profession :  數位音樂教學、小號演奏教學、樂團訓練  Technology on Digital Music, Trumpet Performance and Education, and Band Training</p>
<p>備註 Note</p>	