

新課綱X北大高中

新北市立北大高中
教務主任 陳佳瑜



北大高中的課程故事

- 114學年度AI教育年會 《校園美感詠唱師：AI驅動的設計思考實驗室》教案獲獎
- 113學年度課程與教學創新方案甄選優選
- 113.114學年度數位學習高峰會數位融入教學績優學校
- 2023親子天下教育創新100
- 110 學年度教育部全國標竿圖書館
- 110 學年度教育部國中閱讀磐石學校獎
- 110 學年度教育部全國高中教學卓越獎銀質獎
- 110 學年度校訂必修-三峽學教育部高中優質化課程與教學創新方案甄選特優
- 全國首創高中地方學雙語教材 「潮新北—步E Young的走讀課」
- 109 學年度天下雜誌微笑臺灣創意教案高中組佳作
- 帶領學生創作雙語茶包袋，並參與青年創生論壇。
- 帶領學生創建「三峽茶鄉數位走讀地圖」



新北市立北大高中

繁星入學 成績亮眼

感謝老師
辛苦陪伴

我北大高
我驕傲

臺灣大學 2 人
清華大學 2 人
陽明交大 1 人
政治大學 2 人
成功大學 1 人
臺灣師大 1 人
中央大學 1 人

中興大學 1 人
中正大學 1 人
臺北大學 1 人
彰化師大 1 人
中國醫大 1 人
中山醫大 1 人

錄取國立及
醫學大學達

73%

北大高中全體師生暨家長會仝賀

優質學府不及備載

恭喜所有錄取同學



新北市立北大高中



申請入學 成績亮眼

感謝老師
辛苦陪伴

我北大高
我驕傲

臺灣大學	3 人	臺灣師範	3 人
清華大學	1 人	中央大學	2 人
陽明交大	1 人	中興大學	3 人
政治大學	3 人	中正大學	2 人

錄取國立及
醫學大學達

47%

北大高中全體師生暨家長會仝賀

優質學府不及備載

恭喜所有錄取同學



新北市立北大高中



分發入學 成績亮眼

感謝老師
辛苦陪伴

我北大高
我驕傲

成功大學	2 人	中興大學	2 人
政治大學	1 人	中山大學	1 人
中央大學	2 人	中正大學	5 人
臺灣師範	3 人		

錄取國立及
醫學大學達

58%

北大高中全體師生暨家長會仝賀

優質學府不及備載

恭喜所有錄取同學

恭賀
本校 黃冠閔 老師
榮獲

中華民國115年第66屆
中小學科學展覽會優良指導教師



全國高級中等學校

1150310梯「閱讀心得」比賽

特優 205 李O芳 206 賴O岑 206 謝O珍

優等 202 李O蔚 203 楊O稜 205 陳O 206 游O皓

甲等 101 姚O琳 102 黃O宸 104 李O葳 105 李O凌
201 張O鈞 202 鄭O芸 206 張O筑

感謝 譚奕均、郭羿玟、黃冠閔、葉爾珈、許富堯、王羽禾 老師指導





賀

★ 本校榮獲 ★

新北市115年度
品德教育特色學校

北大高中全體師生暨家長會仝賀

賀

2026北大高中

錄取「青年百億海外圓夢基金計畫」



101 賴O亘

101 蘇O亞

106 羅O淇

201 周O丞



什麼是108課綱？



為什麼需要108課綱？

什麼是108課綱

民國103年發布的《十二年國民基本教育課程綱要總綱》中，明白揭示了「**自發、互動與共好**」的理念。這波課程改革象徵著「**教**」與「**學**」**典範的轉移**，教育不在於側重學生學到多少知識，而在於**如何讓學生胸懷利他，成為積極、自主且願意學習、知道如何學習的個體**。而為了提供學生更為彈性的課程，增進自我探索的機會，並滿足其不同的學習需求，在高中階段進行了較大幅的改變。**修習學分數調降，增加了學校自主管理課程的空間。**

因為知識更新速度變快，
課綱必須跟上知識更新速度。

知識更新週期

18
世紀



每 80-90 年

19
、
20
世紀
初



每 30 年

1980
、
1990



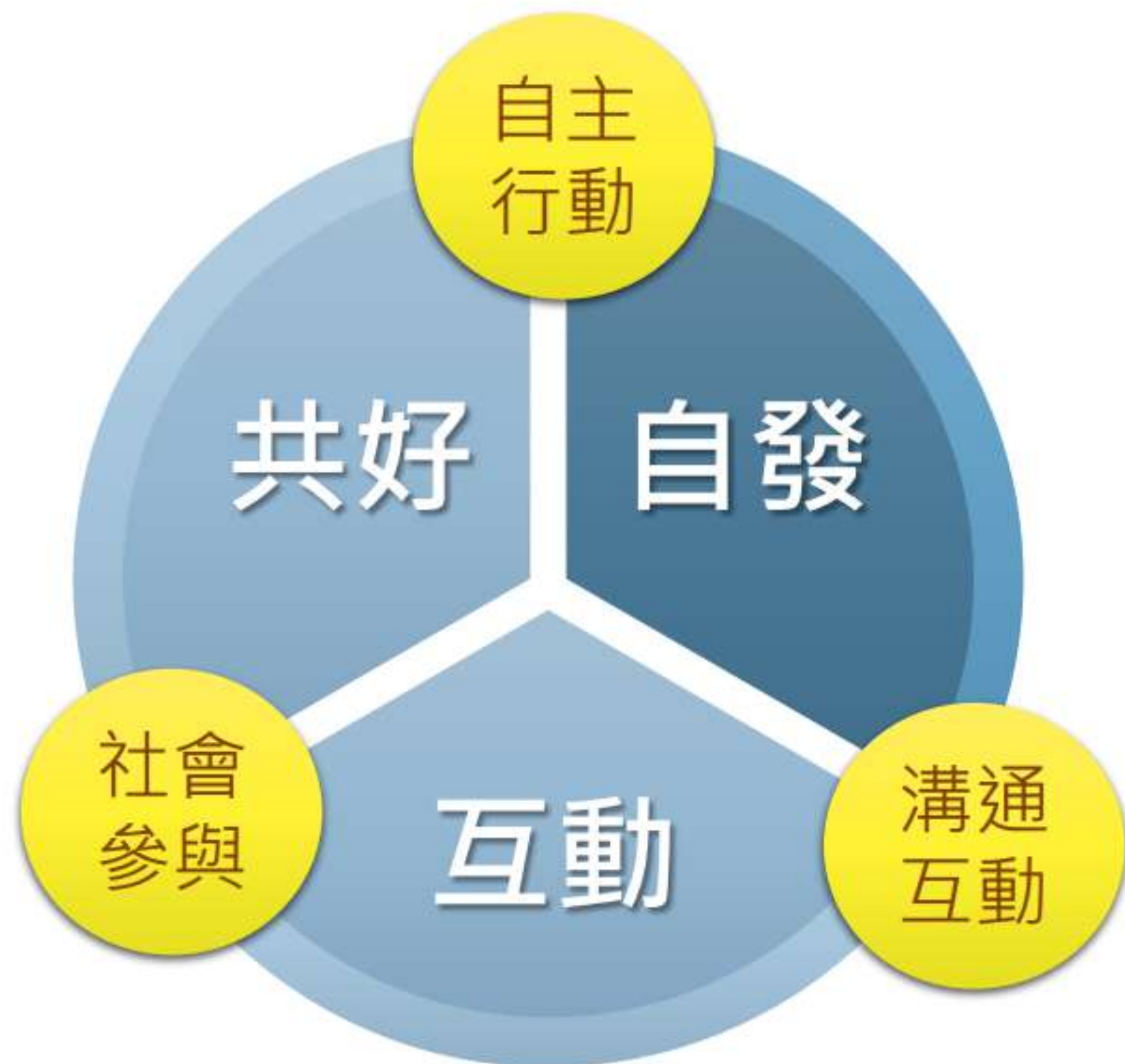
每 5 年

21
世紀



每 3 年

新課綱基本理念



自主行動

個人為學習的主體



溝通互動

廣泛運用各種工具
有效與他人及環境互動



社會參與

學習處理社會的多元性
參與合作及人際關係

素養是什麼

「指一個人為了適應現在的生活及面對未來挑戰時，所應當具備的知識、能力與**態度**。」



以前教育目標是學知識，
現在是要**學素養**

素養=知識+能力+態度



**知識：孩子對一套理論的
「知識理解」**

**能力：孩子應用這套理論於
生活中的「實作能力」**

**態度：孩子對前兩者的
「價值判斷及感受」**

莊福泰校長 以「做菜」為例， 說明知識、能力與態度

知識

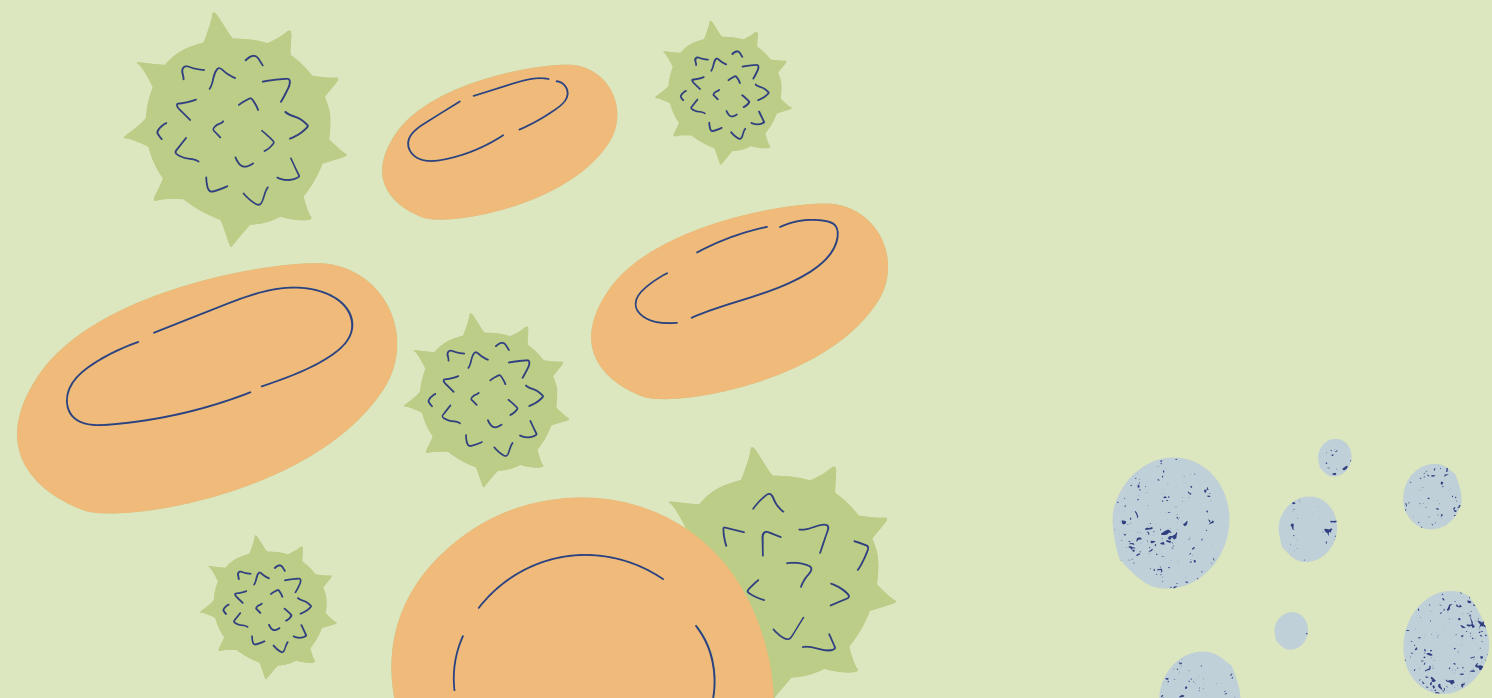
閱讀食譜，用什麼材料，
如何處理食材

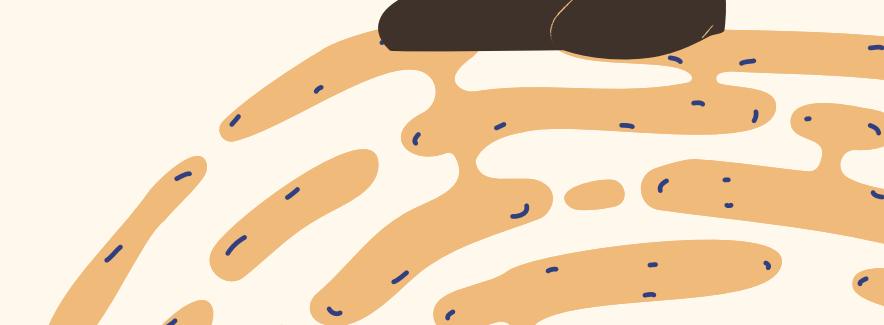
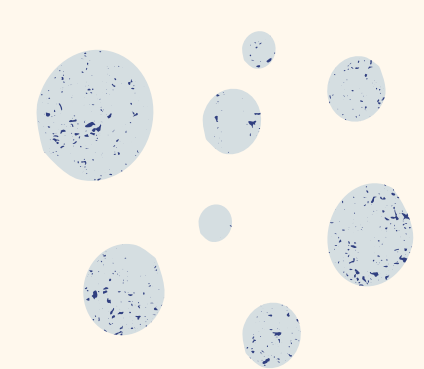
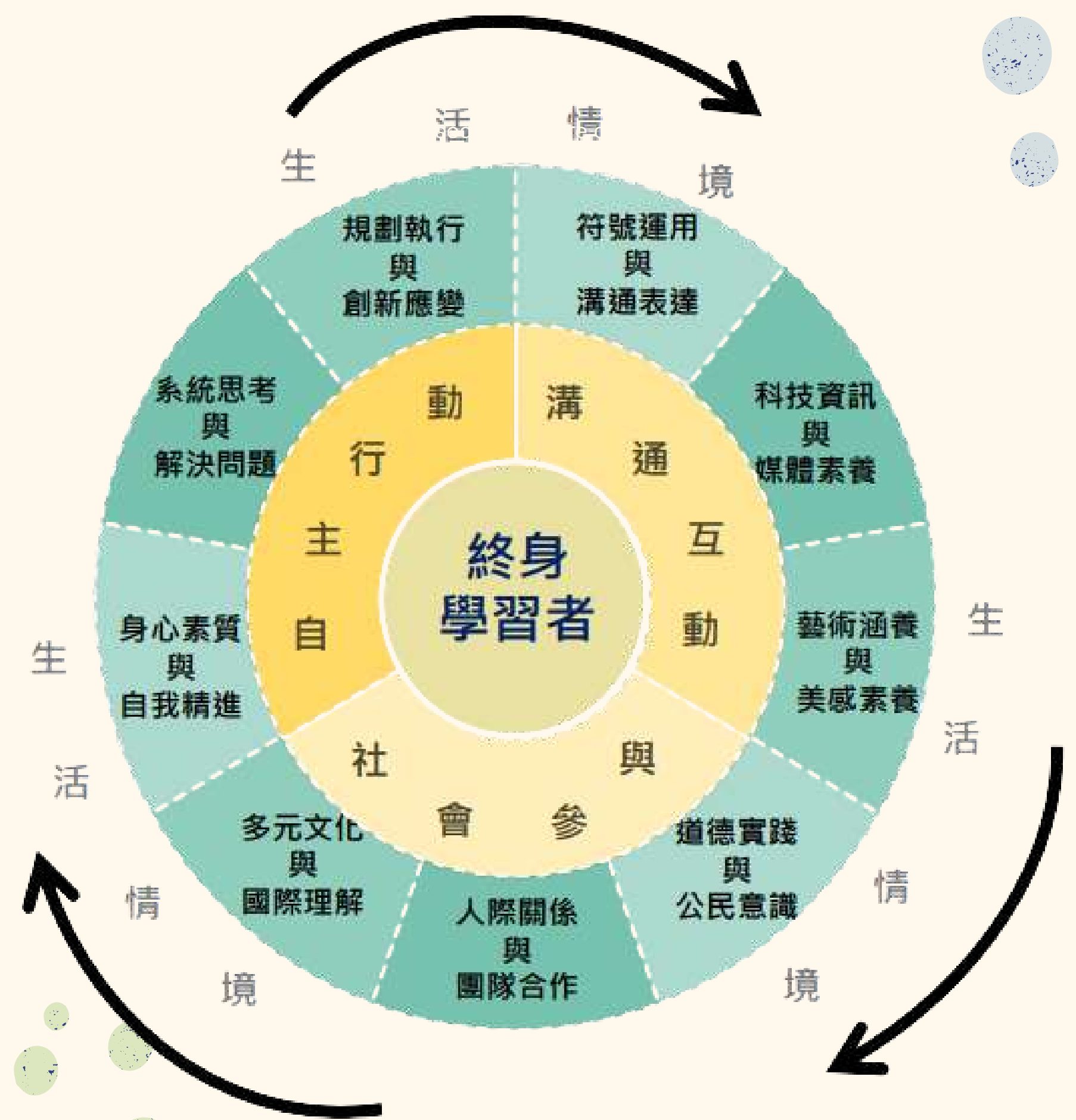
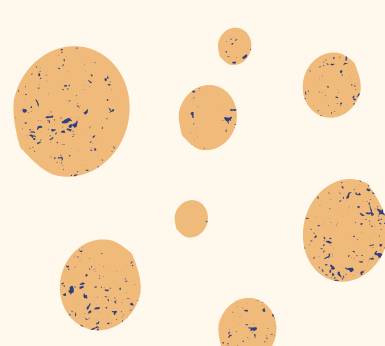
能力

動手拿刀切菜、熱鍋、下油、調味

態度

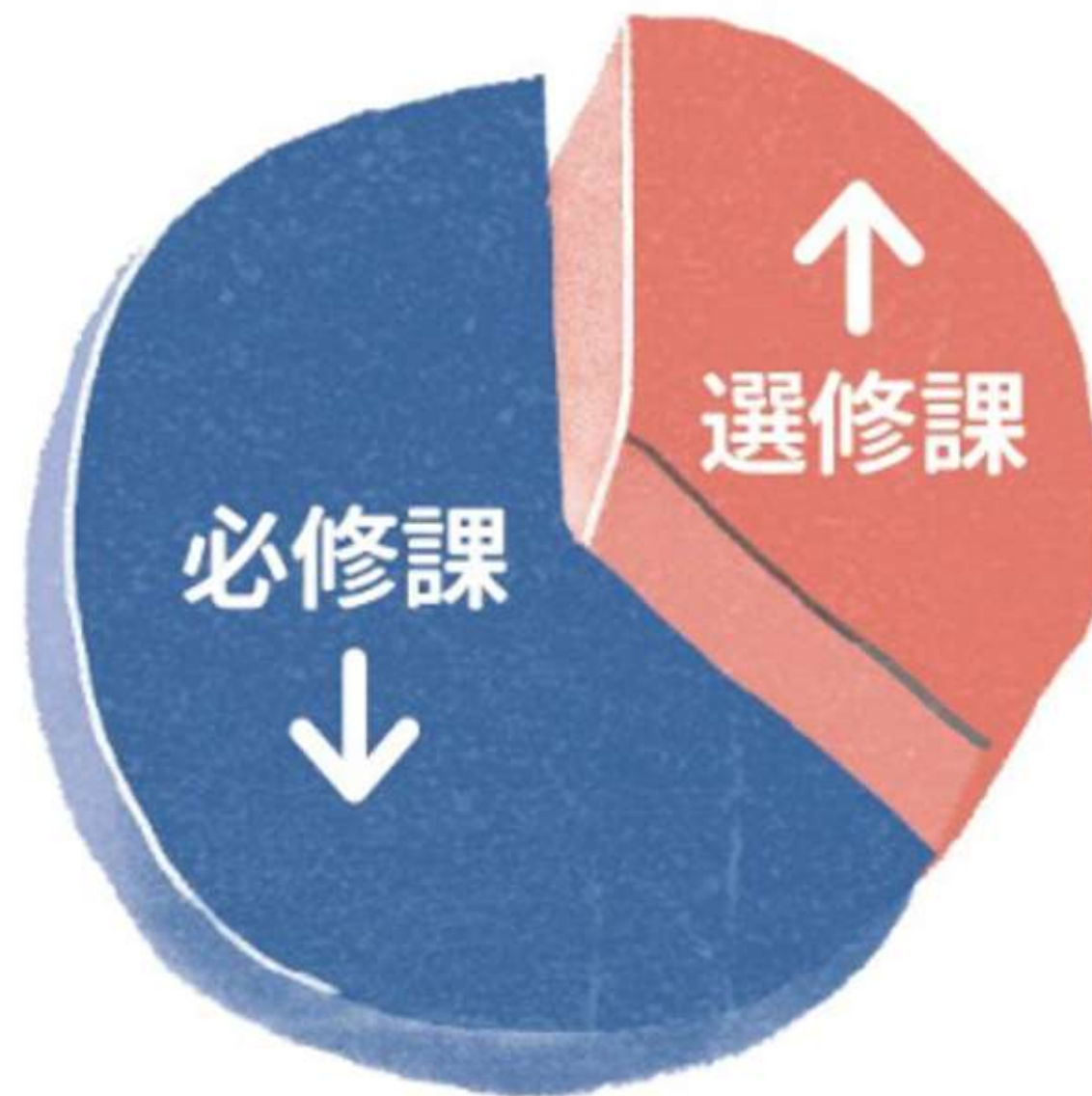
選擇將做好的菜分享給家人好友，
感受分享的喜悅，**重點在於我們對
事情的主動性或價值判斷。**





108課綱對高中的影響？

每一所高中將會長得不一樣，每所高中都要有自己的**校訂特色課程**。



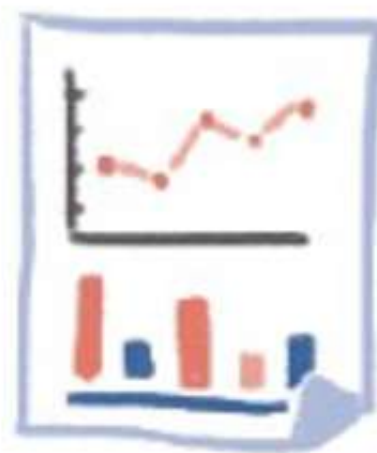
高中必修課
大幅下降，
選修課達 **1/3**

108課綱對高中的影響？

學習歷程檔案是什麼？



基本資料



修課紀錄



自傳和學習計畫



多元表現



課程學習成果



其他資料

課程結構

國英數社自：仍有必修，但教材內容調整

探究與實作：強調動手做、解決真實問題

多元選修：學生可以選自己有興趣的課程

校訂必修：各校特色課程(三峽學)

自主學習時間：學生自己規劃學習，可以做專題研究、閱讀理解、動手實作或補強弱科。

學習歷程檔案

取代過去的備審資料：學生必須上傳自己做過的課程報告、競賽成果、反思心得。

升學用：大學教授看的是「你學了什麼、為什麼學、怎麼應用」，而不是單純分數。

挑戰：需要持續累積，不能臨時抱佛腳。

師生互動

老師不再只是「教課本內容」，而是要設計活動、引導討論

學生則要更主動，因為被動聽課已經不夠。

升學模式

多元入學：大學端重視「學測成績 + 學習歷程」的組合。

優點：不只看考試分數，讓不同才能的學生有更多機會。

壓力點：學生和家長需要時間適應「不是只讀書就好」的遊戲規則。

面對108課綱我們該知道什麼？

課程類型		部定課程	校訂課程
教育階段	國民小學	領域學習課程	彈性學習課程
	國民中學		
高級中等學校	普通型高級中等學校	一般科目 專業科目 實習科目	校訂必修課程 選修課程 團體活動時間 彈性學習時間
	技術型高級中等學校		
	綜合型高級中等學校		
	單科型高級中等學校		

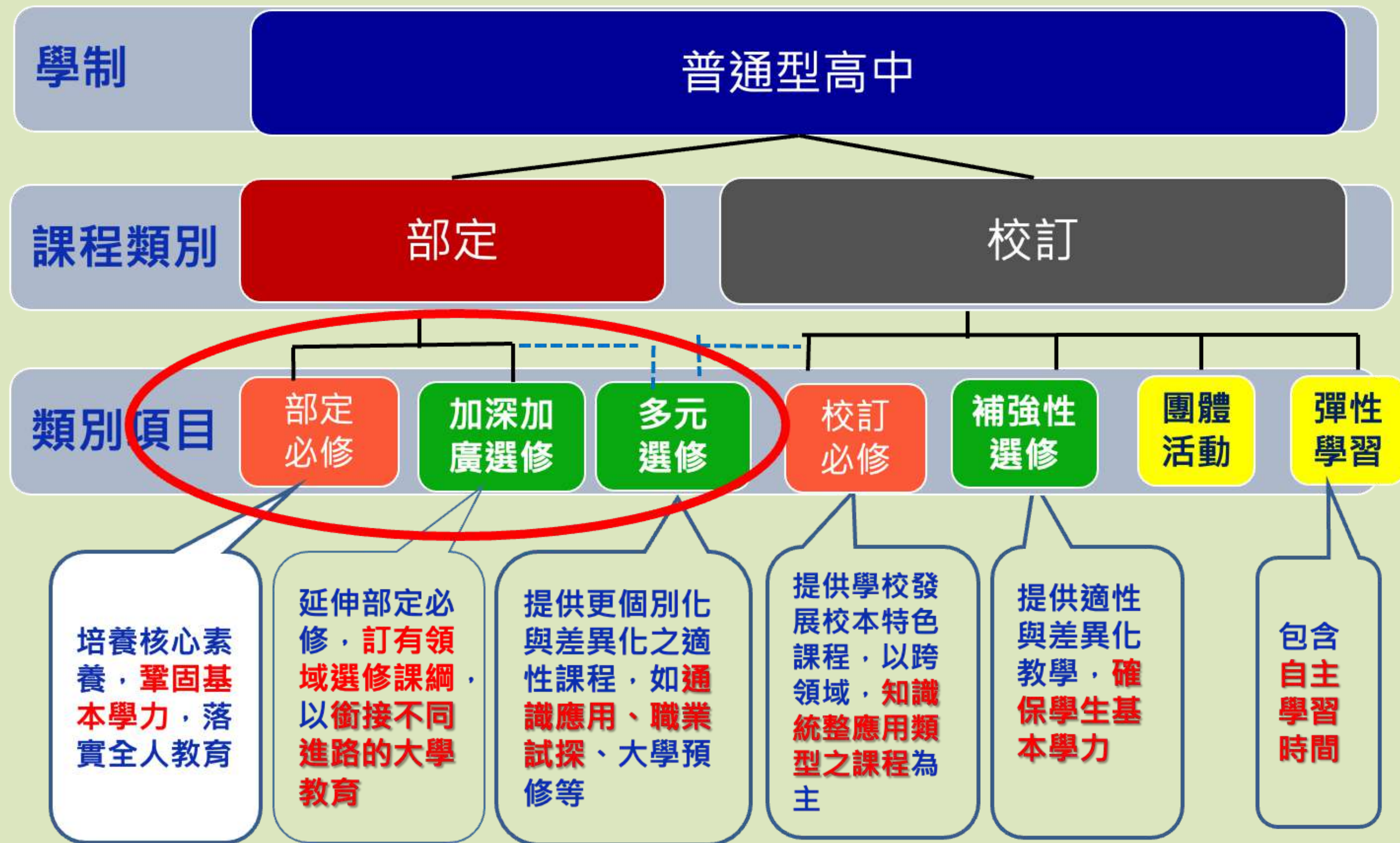
公民與社會	英語文	數學A	科技應用專題	英語文	08:10 ⋈ 09:00
歷史	國語文	選修化學-物質與能量	科技應用專題	三峽學	09:10 ⋈ 10:00
國語文	自主學習0	體育	全民國防教育	三峽學	10:10 ⋈ 11:00
地理	自主學習0	音樂	國語文	選修物理-力學	11:10 ⋈ 12:00

團體活動時間	歷史	選修物理-力學	英語文	國語文	13:10 ⋈ 14:00
團體活動時間	數學A	公民與社會	數學A	數學A	14:10 ⋈ 15:00
彈性學習時間	體育	英語文	地理	選修化學-物質與能量	15:15 ⋈ 16:05

數學	國語文	高中本土語	探究與實作A	英語文	08:10 ⋈ 09:00
物理	體育	高中本土語	探究與實作A	地球科學	09:10 ⋈ 10:00
高一多元選修	數學	物理	歷史	地理	10:10 ⋈ 11:00
高一多元選修	音樂	英語文	國語文	數學	11:10 ⋈ 12:00

團體活動時間	英語文	地球科學	英語文	美術	13:10 ⋈ 14:00
團體活動時間	地理	數學	生涯規劃	美術	14:10 ⋈ 15:00
彈性學習時間	歷史	國語文	體育	國語文	15:15 ⋈ 16:05

普通型高中課程類型架構與內涵



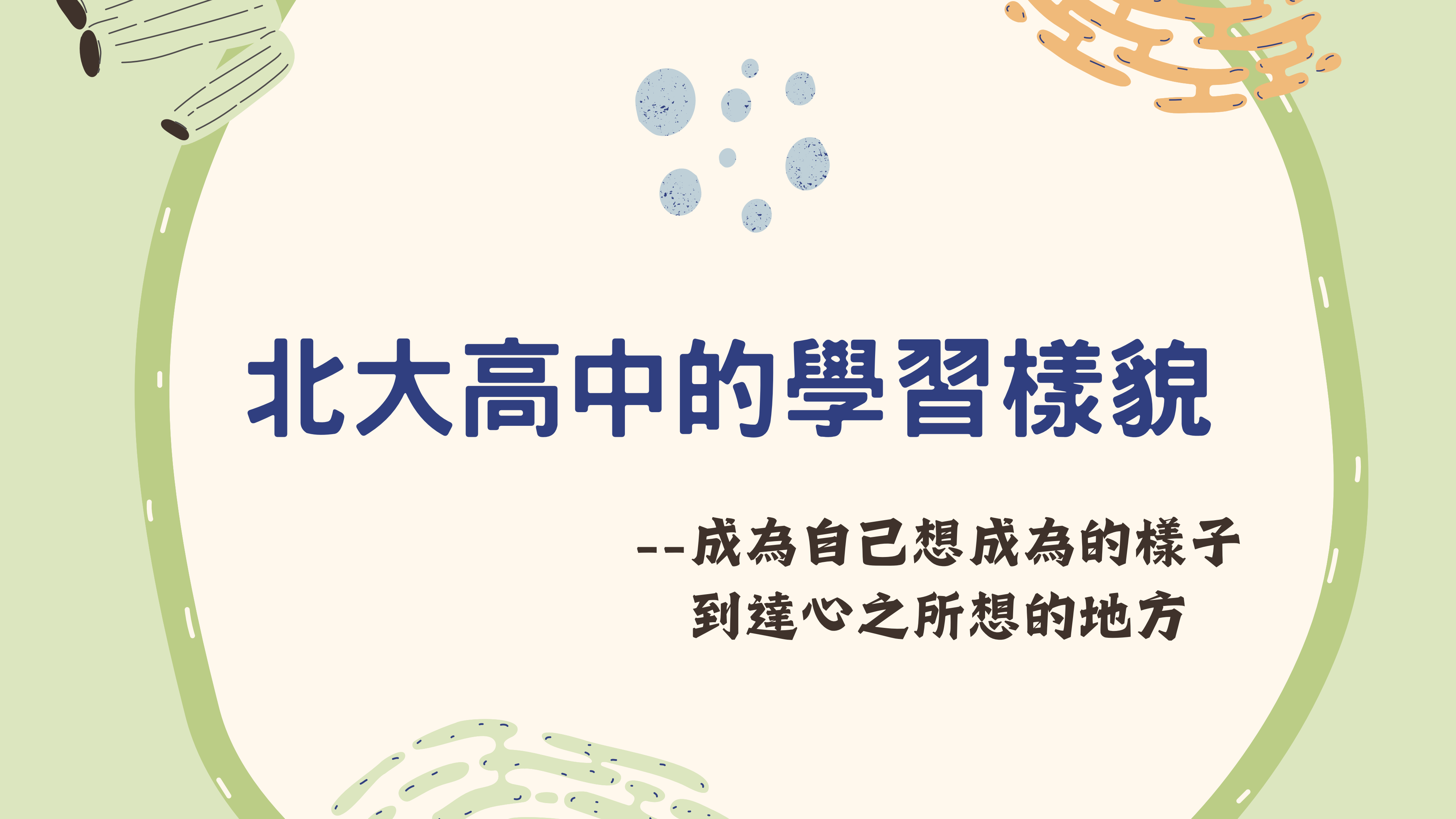
新課網的高中學習風景



**成績單上的分數怎麼看起來
跟國中很不一樣**



未來升學用什麼方式呢



北大高中的學習樣貌

--成為自己想成為的樣子
到達心之所想的地方

新北市立北大高中學生圖像 鳶山峽客

自主學習

思辨表達

展才

能言

全人教育
名揚國際

峽客會友
國際參與
International Participation

峽客有義
群體關懷
Service Learning

群體關懷

峽客展才
自主學習
self-learning

峽客能言
思辨表達
Critical Thinking

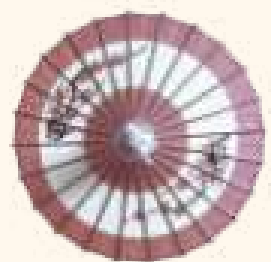
國際參與

有義

會友



本校願景為「全人教育」，以「多元」、「創新」、「健康」、「和諧」、「感通」為核心理念，發展多元精緻課程，以全人目標，結合在地特色，增進「鳶山峽客」學生圖像，以打造「峽客展才：自主學習」、「峽客能言：思辨表達」、「峽客有義：群體關懷」、「峽客會友：國際參與」四大特色，成為新北高中教育之典範。



學校願景

• 峽客展才

自主
學習

• 峽客能言

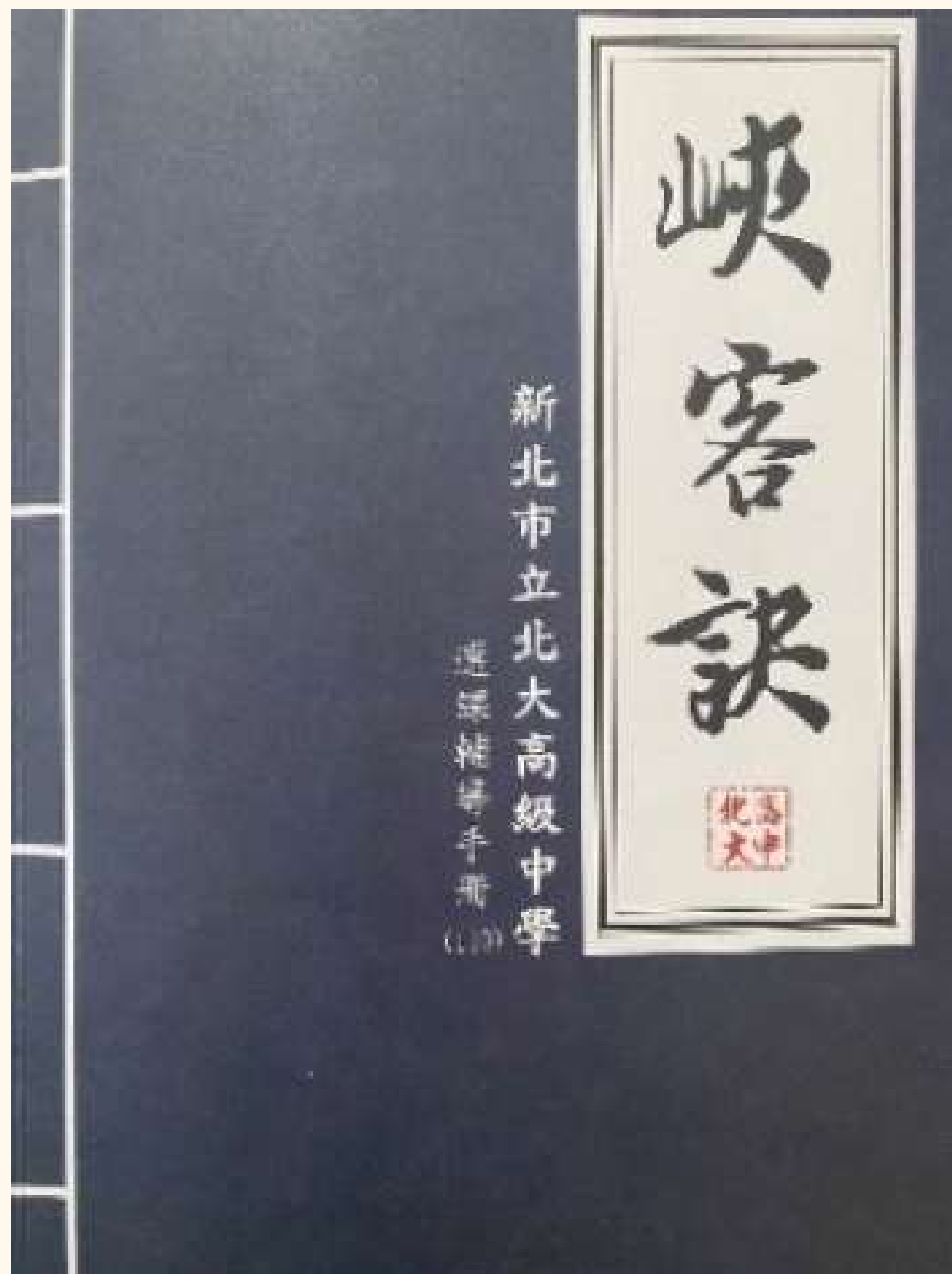
思辨
表達

• 峽客有義

群體
關懷

• 峽客會友

國際
參與



全人教育-

**「多元、創新、
健康、永續、感恩」**

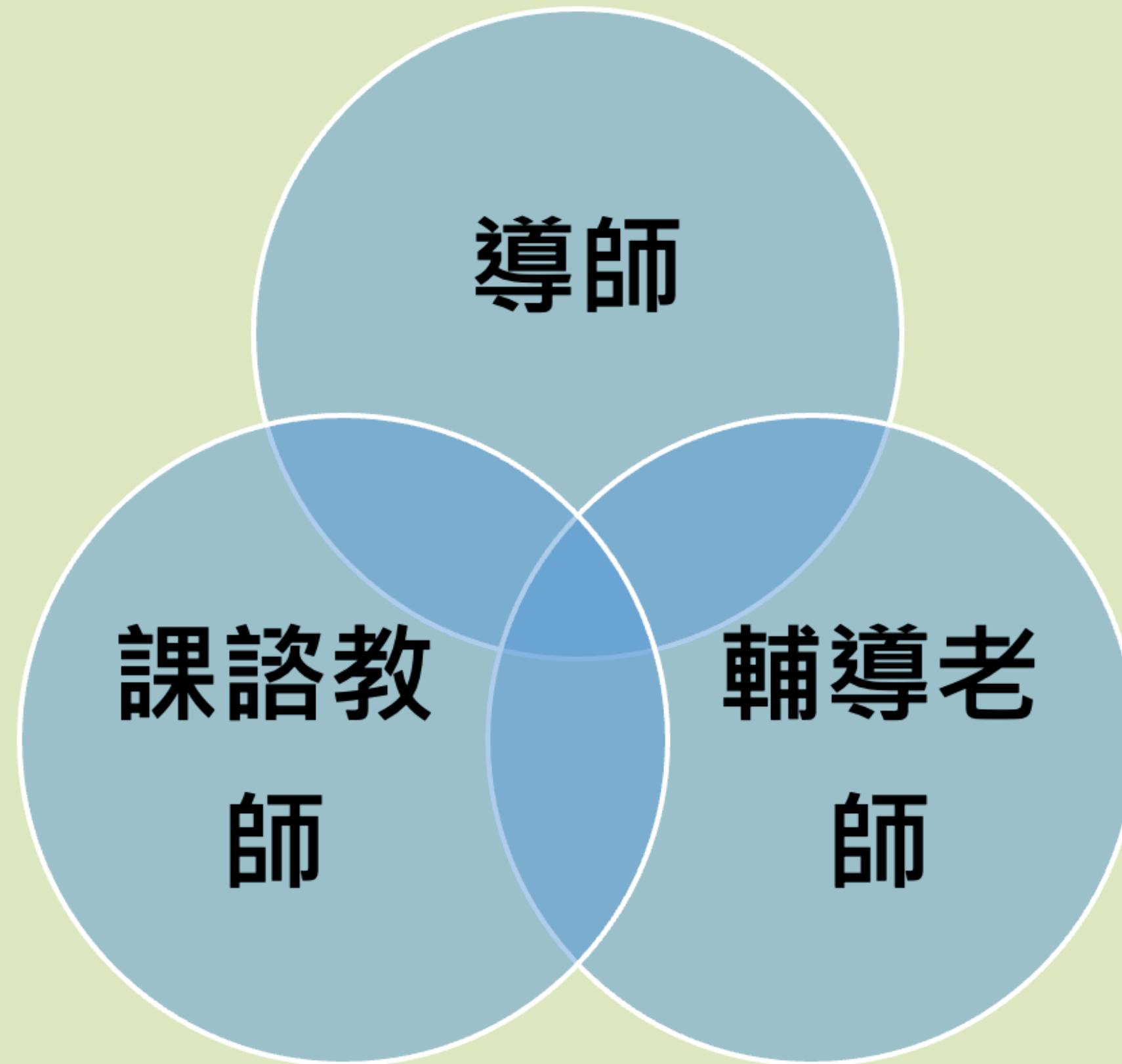
名揚國際-

**關注「自己」和「群體」
的關係**

壹、立校願景
貳、掌門說書
參、學群介紹
肆、三年學習地圖

伍、生涯資源與進路
陸、選課輔導流程
柒、課程簡介
捌、自問自答Q&A

課諮金三角



	高一	高二	高三
第一學期	1.多元選修選課引導 2.課程地圖介紹 3.學習歷程檔案說明	1.多元選修選課對應大學學群說明 2.學習歷程檔案精進	1.學習歷程檔案期程提醒 2.生涯規劃引導與說明
第二學期	1.班群介紹與選擇 2.數A、B課程說明 3.學習歷程檔案引導	1.學習成果累積與轉化為學習歷程檔案 2.檢視並累積多元表現	1.撰寫學習歷程自述 2.撰寫多元表現綜整心得

選修課開課 對應大學學群

●高一開課總表●

- 閱讀與創意(國)
- 語言藝術(英)
- 數感培養(數)
- 初探法律與社會(社)
- 人工智慧應用與初探(科)
- 科學表達力(自)
- 路上觀察(社)
- 日文 (第二外語)
- 法文 (第二外語)

多元場地
自主學習

資訊教室	議題探究與思辯
圖書館	品茗生活家
閱覽室	
班級教室	
未來教室	
化學實驗室	

微課程



校訂必修 三峽學

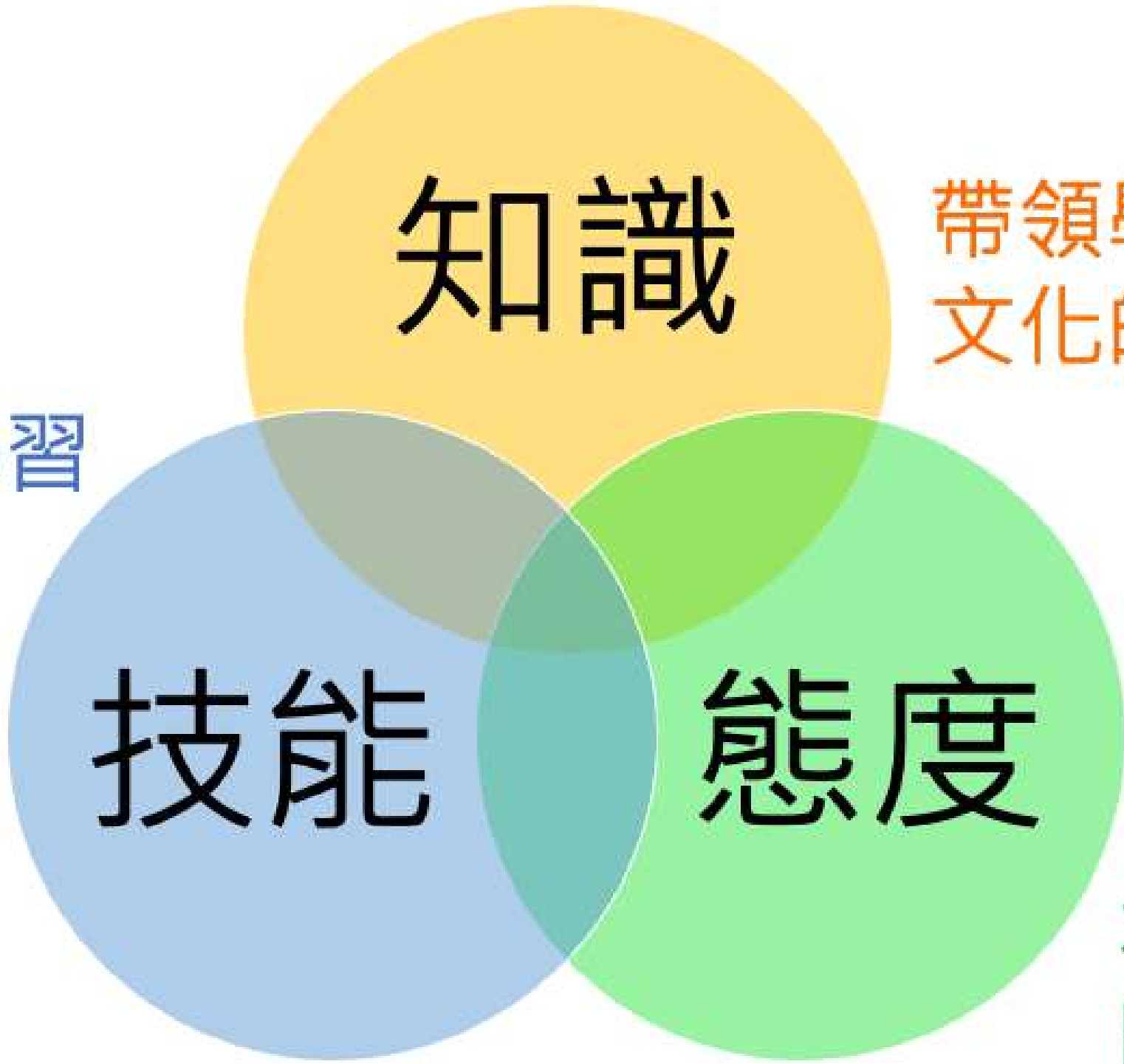
三峽學 上什麼



茶

染





知識

帶領學生理解在地
文化的豐富內涵

提供學生體驗學習
具備實作能力

技能

態度

培養學生主動學習
的求知精神

課程設計結合深度學習6C能力

- 溝通1：訊息足以倡導目標產生影響
- 溝通2：數位利用
- 創造力1：力求提出新穎的想法和解決方式
- 創造力2：數位利用



What? 什麼是深度學習?

- 指人工智能執行機器學習的技能
- 由學者Michael Fullan及Maria Langworthy提出的「深度學習」教學，由傳統主力涵蓋學科知識，轉移至聚焦學習過程，目的是發展學生在現實世界中創造並應用新知識的能力。

What is deep learning?

The
Essence of
Deep
Learning



It is the process of acquiring six global competencies: character, citizenship, collaboration, communication, creativity, and critical thinking.

These competencies help develop the skills and attributes needed for learners to flourish as citizens of the world do, and most important, be like as human citizens.

學生自我評量前後測

溝通1：訊息足以倡導目標且產生影響 *

向度	證據有限	萌芽	發展	精熟
訊息足以倡導目標且產生影響	- 我開始思考我傳達訊息的受眾是誰和可以使用的溝通方式。 - 我難以選用適合的方式與他人溝通。	- 我知道我應該考量不同類型受眾的興式，也察覺到溝通方式會影響受眾的理解。 - 在教師的協助下，我才能選定我與他人的溝通及連結的方式，是適合且有幫助的。	- 我能考慮不同類型受眾的需求，採用適合的溝通方式傳達訊息。 - 我知道如何設計溝通，使之與受眾連結，且增加他們的價值，但還無法鼓勵或啟發受眾採取行動。	- 我會思考並分析受眾的需求，且能預測受眾閱讀訊息時會受到的影響。 - 我能挑戰受眾既定的想法或感受，並創造出能打動受眾的訊息，以促成其思考與行動的改變。

註：1. 受眾 2. 設計溝通、影響行動

☐ 證據有限

☐ 萌芽

☐ 發展

☐ 精熟

溝通2：數位利用 *

向度	證據有限	萌芽	發展	精熟
數位利用	- 我大概會使用數位工具，但不知道如何利用它增進我和團隊的溝通。 - 我只在我熟悉的團體中使用數位工具進行溝通。 - 我通常沒有意識利用數位工具引發他人行動。	- 我會使用數位工具來增進溝通，提供訊息。 - 我會使用數位工具與陌生的受眾溝通。 - 我還不知道如何利用數位工具引發他人行動。	- 我能使用數位工具幫助我有策略地傳達溝通的訊息，並說明其過程。 - 我能使用數位工具，針對不同受眾調整我的溝通方式。 - 我能運用數位工具，創造使受眾印象深刻訊息，並使他人採取行動。	- 我能熟練地使用數位工具溝通傳達訊息，並能有效溝通、提升工作效果，且能清楚說明科技可使溝通的溝通能力。 - 我能連結運用多種數位工具進行溝通，滿足任務目標與各類受眾需求，並能在過程中，不斷檢視與調整溝通方式。 - 我能清楚說明數位工具如何影響他人採取行動。

註：1. 訊息傳達 2. 受眾 3. 影響行動

承上題，如何證明你

您的回答

☐ 證據有限

☐ 萌芽

☐ 發展

☐ 精熟

承上題，如何證明你在這個階段呢？請簡單描述。 *

您的回答



介紹課程

- 第一節：
課程規劃說明與
課前的Q&A
- 第二節：
播影片與藍染前置
作業的初探並進行
分組

第1周

第2周

藍染始源

- 第一節：
介紹NPDL，再讓
學生施作前測
- 第二節：
藍染的今生前世與
進行Kahoot活動

第3周

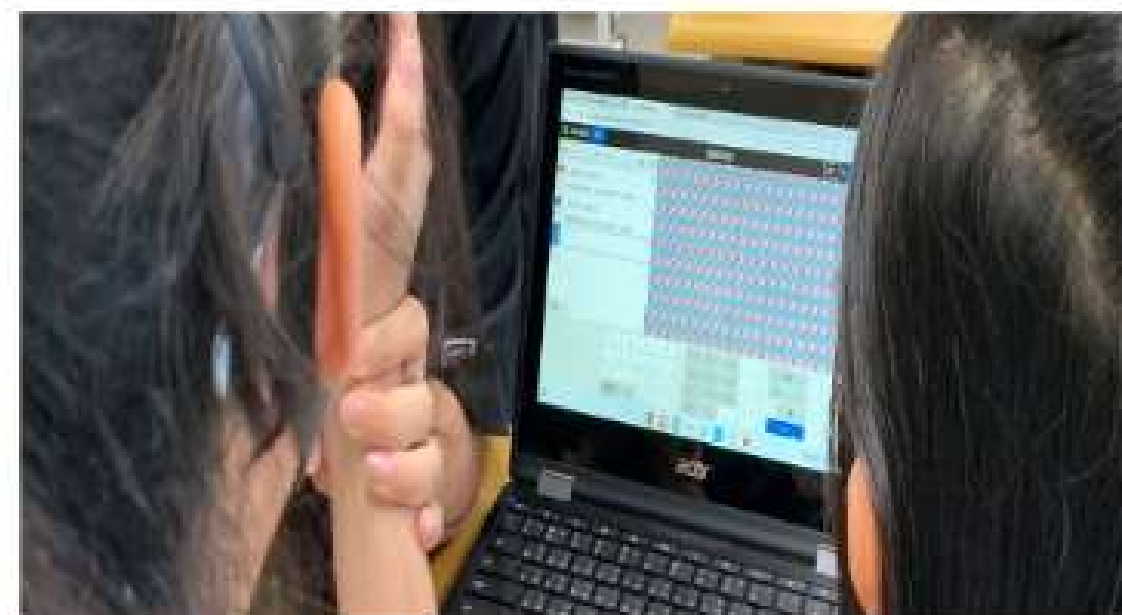
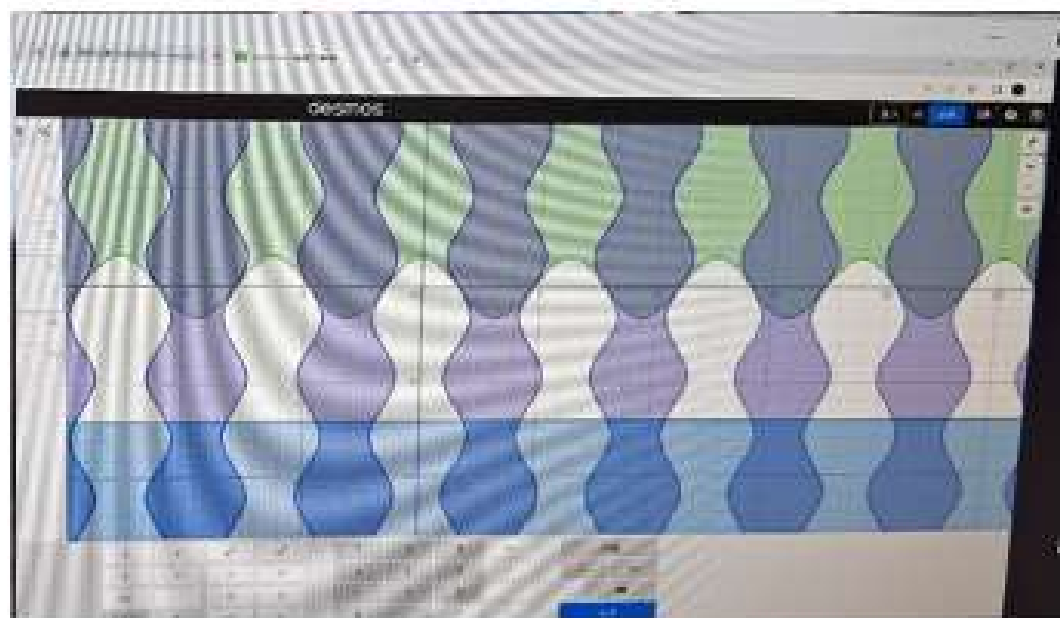
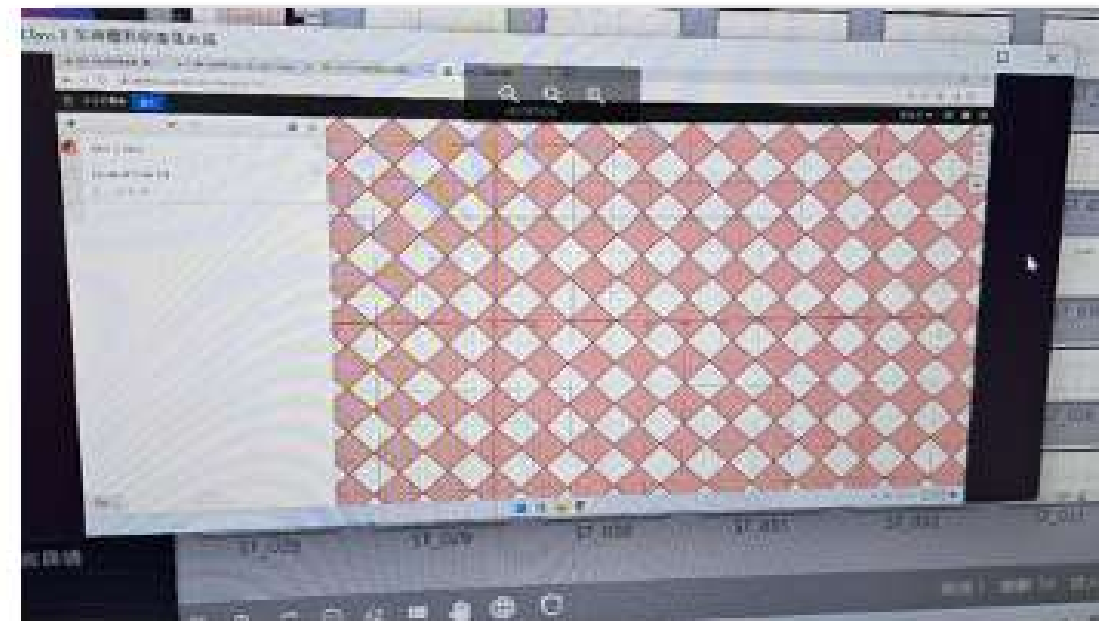
跨域課程

- 第一節：
黃金比例 (藝、數)
- 第二節：
I. 動點軌跡設計藍染
幾何圖案(數)
II. 夾染夾具DIY (生科)

第4周

跨域課程

- 第一節：
I. 週期函數設計藍染幾何
圖案(數)
II. 夾染夾具DIY (生科)
- 第二節：
I. 請學生繼續實作動點軌跡
圖案(數)
II. 夾染夾具DIY (生科)



課程內容: 藍染中隱藏的比例幾何之圖案—週期函數



課程內容: 藍染的幾何圖案—夾染夾具DIY

人工智慧(Artificial Intelligence, AI)

機器學習(Machine learning, ML)

深度學習(Deep learning, DL)

強化學習(Reinforcement learning, RL)

AI來藍染 – 動手打造辨識系統



課程內容: 『AI』來藍染-圖影辨識

1 先問一個『好』問題

2 把問題化成函數的形式

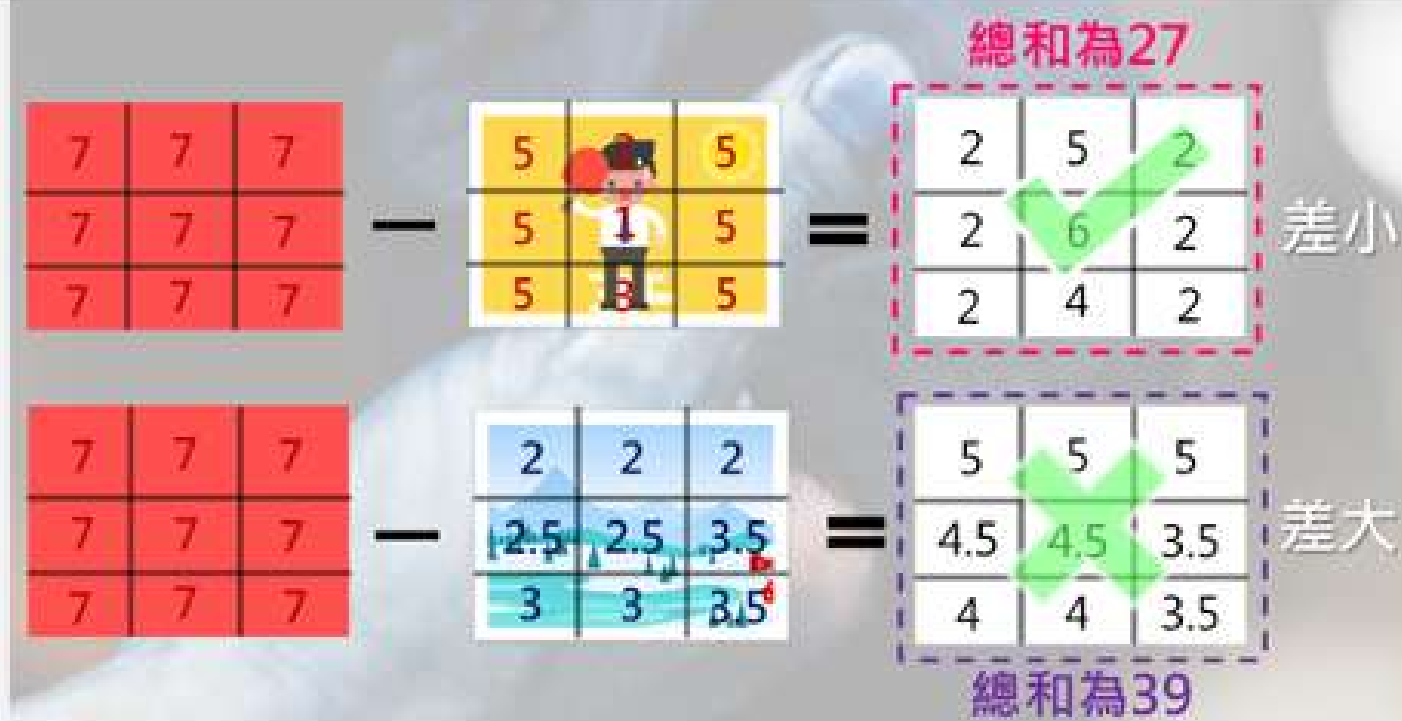
3 收集歷史資料

4 打造一個函數學習機

5 學習與訓練

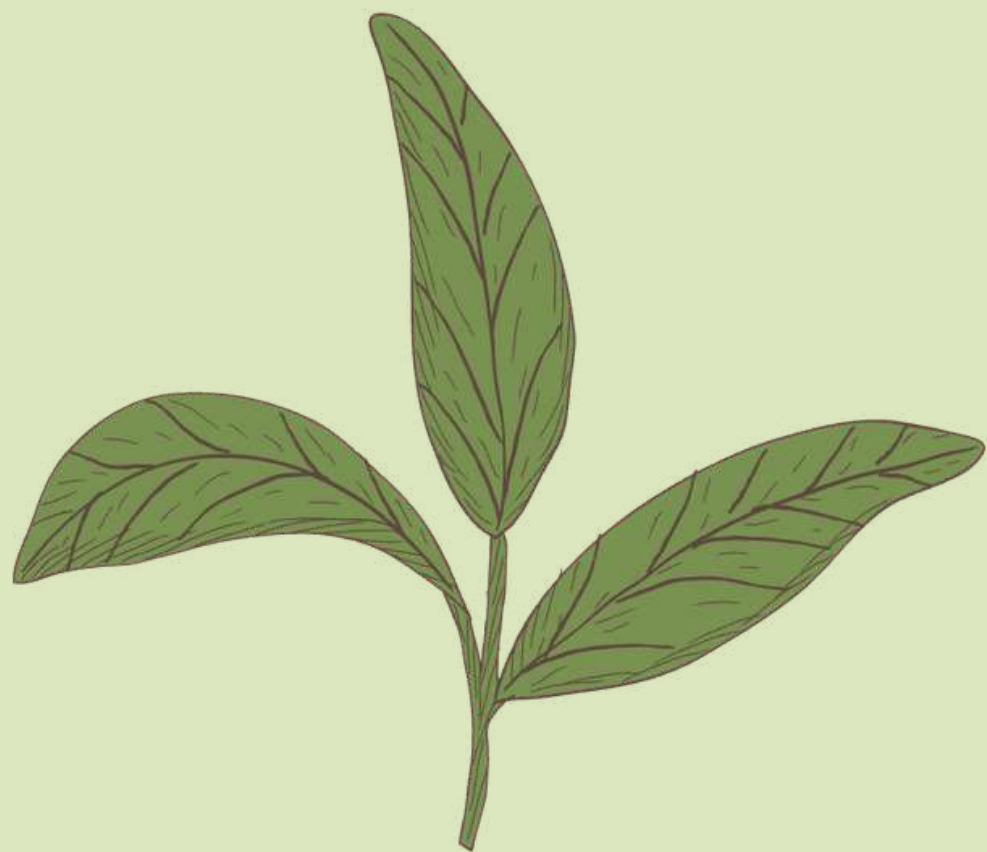


原理教學



課程介紹

茶文化



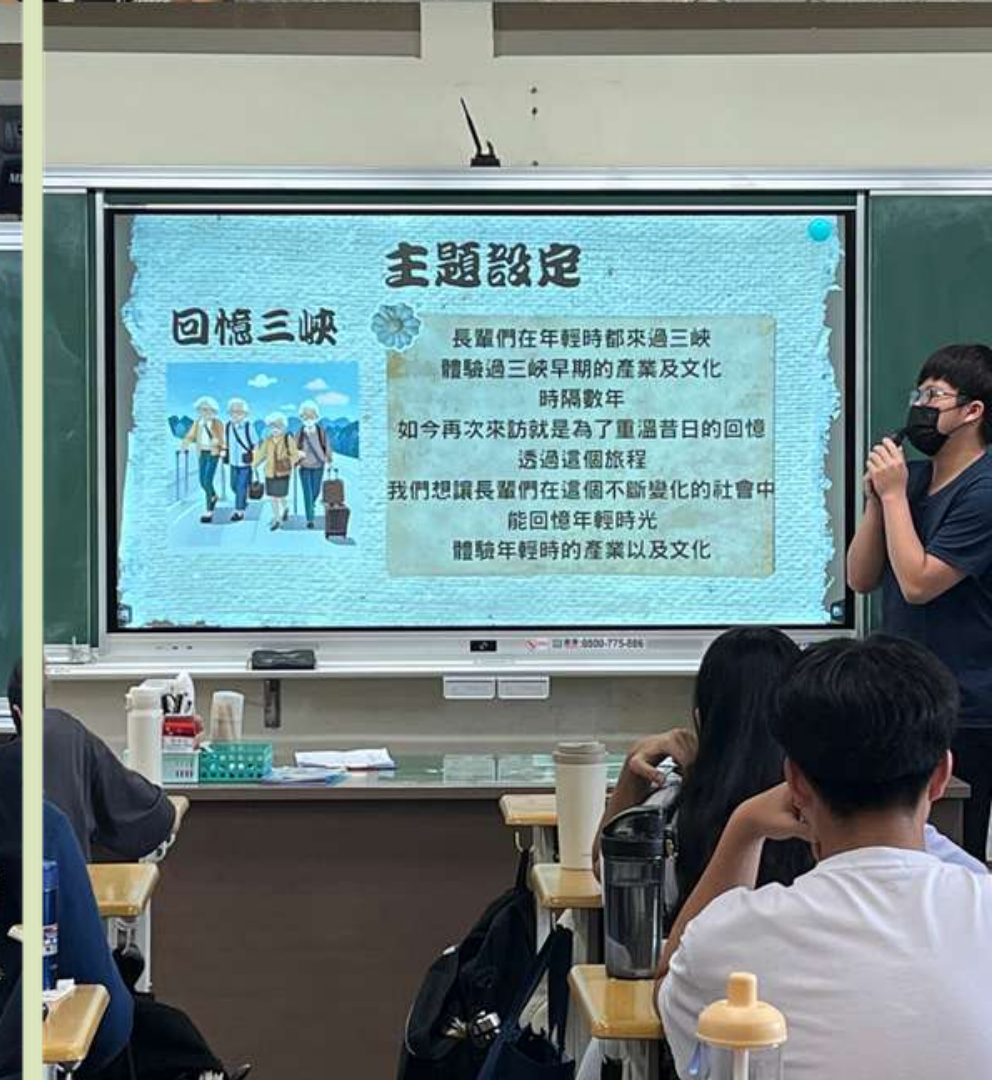
地方探索

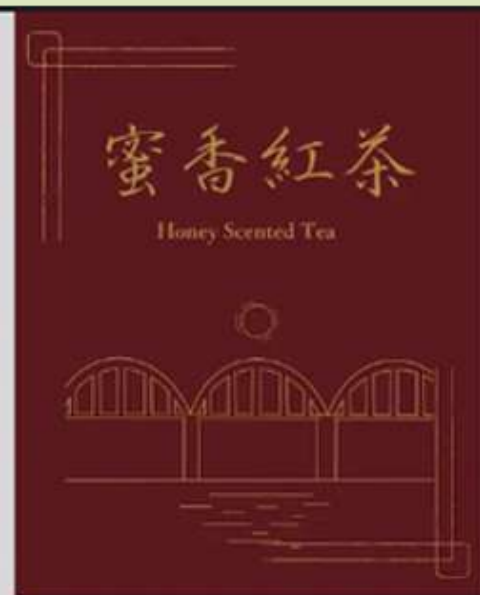
- 文化探究
- 老街巡禮
- 茶今知古



實作體驗

- 採茶製茶
- 茶席體驗
- 短影片製作





茶無此人 x 天芳茶行



——喝出三峡的美——

北大高中 × 天芳茶行

清香碧螺春，文山包你中。
蜜香紅又純，氣質東美人。

碧螺春
Bi-Lo-Chung

文山包種
Paichong tea

蜜香紅茶
Oriental Beauty tea

東方美人
Honey Flavored Black tea

最近的心情如何呢?
How do you feel recently?
在底下空白處寫下你的心情。
Write your mood in the blank below.
要一起來品嚐碧螺春吧!
And let's have Bi-Lo-Chung together!

最近有什麼苦惱的事情嗎?
Have you had any worries?
在底下空白處寫下來。
Write it down in the blank below.
要一起來品嚐文山的包種茶吧!
And let's drink Paichong tea!

有暗戀的人嗎?
Do you have a crush?
在底下空白處寫下你想對他說的話。
Write down what you want to say to him/her in the blank below.
有的話請寫下來送給他吧!
And give him/her this tea bag!

有什麼願望嗎?
Do you have any wishes?
在底下空白處寫下你的願望。
Write down your wish in the blank below and it may come true!

北大高中 × 天芳茶行

北大高中 × 天芳茶行

北大高中 × 天芳茶行

北大高中 × 天芳茶行

月陸詩夜月陸詩夜月陸詩

月陸詩夜月陸詩夜月陸詩

月陸詩夜月陸詩夜月陸詩

月陸詩夜月陸詩夜月陸詩

E 碧螺春 S
鳳凰・明前・清遠



F 大青茶行・北大高中 J

BI-LO-CHUNG

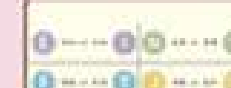
	MITI
brewing method 沖茶量：1公升，100℃沸水 沖茶量：1公升，100℃沸水 沖茶量：1公升，100℃沸水 沖茶量：1公升，100℃沸水 沖茶量：1公升，100℃沸水	Example 沖茶量：1公升，100℃沸水 沖茶量：1公升，100℃沸水 沖茶量：1公升，100℃沸水 沖茶量：1公升，100℃沸水 沖茶量：1公升，100℃沸水
Precautions 沖茶量：1公升，100℃沸水 沖茶量：1公升，100℃沸水 沖茶量：1公升，100℃沸水 沖茶量：1公升，100℃沸水 沖茶量：1公升，100℃沸水	

I 寶香紅茶 S
鳳凰・明前・清遠



F 大青茶行・北大高中 J

HONEY BLACK TEA

	MITI
brewing method 沖茶量：1公升，100℃沸水 沖茶量：1公升，100℃沸水 沖茶量：1公升，100℃沸水 沖茶量：1公升，100℃沸水 沖茶量：1公升，100℃沸水	Example 沖茶量：1公升，100℃沸水 沖茶量：1公升，100℃沸水 沖茶量：1公升，100℃沸水 沖茶量：1公升，100℃沸水 沖茶量：1公升，100℃沸水
Precautions 沖茶量：1公升，100℃沸水 沖茶量：1公升，100℃沸水 沖茶量：1公升，100℃沸水 沖茶量：1公升，100℃沸水 沖茶量：1公升，100℃沸水	

四季香風

I 包種茶 S
鳳凰・明前・清遠



F 大青茶行・北大高中 P

BAO-CHUNG TEA

	MITI
brewing method 沖茶量：1公升，100℃沸水 沖茶量：1公升，100℃沸水 沖茶量：1公升，100℃沸水 沖茶量：1公升，100℃沸水 沖茶量：1公升，100℃沸水	Example 沖茶量：1公升，100℃沸水 沖茶量：1公升，100℃沸水 沖茶量：1公升，100℃沸水 沖茶量：1公升，100℃沸水 沖茶量：1公升，100℃沸水
Precautions 沖茶量：1公升，100℃沸水 沖茶量：1公升，100℃沸水 沖茶量：1公升，100℃沸水 沖茶量：1公升，100℃沸水 沖茶量：1公升，100℃沸水	

I 東方美人 S
鳳凰・明前・清遠



F 大青茶行・北大高中 J

ORIENTAL BEAUTY TEA

	MITI
brewing method 沖茶量：1公升，100℃沸水 沖茶量：1公升，100℃沸水 沖茶量：1公升，100℃沸水 沖茶量：1公升，100℃沸水 沖茶量：1公升，100℃沸水	Example 沖茶量：1公升，100℃沸水 沖茶量：1公升，100℃沸水 沖茶量：1公升，100℃沸水 沖茶量：1公升，100℃沸水 沖茶量：1公升，100℃沸水
Precautions 沖茶量：1公升，100℃沸水 沖茶量：1公升，100℃沸水 沖茶量：1公升，100℃沸水 沖茶量：1公升，100℃沸水 沖茶量：1公升，100℃沸水	

三峽學 茶專題



在地探索：橫溪茶鄉走讀



體驗感知：茶葉揉捻體驗



實作體驗：茶席擺設



體驗感知：茶葉品評

三峽學 藍染專題



在地探索：歷史文物館



在地探索：海山展覽館



體驗感知：藍染實作體驗



體驗感知：藍染班服製作



體驗感知：藍染電池應用



體驗感知：藍染扦插種植

三峽學— 共同實踐 地方創生



行動實踐：藍染文創



行動實踐：茶人訪談



行動實踐：臺日藏茶會



行動實踐：國際文化交流



行動實踐：三峽綠茶季

專題課程分組實作



學生分組進行SDGs議題探究與統整



老師從旁引導支持



學生分組進行主題倡議

從SDGs出發，帶領學生深刻感受世界脈動
並能採取行動

結合SDGs善盡全球公民責任



彈性學習

- 自主學習
- 增廣補強
- 選手培訓
- 特色活動



自主學習是關鍵

為什麼要自主學習？

未來的工作，65%都還不存在？



自主學習就是
「掌握未來」

北大高中如何進行自主學習？

閱讀理解

- 進行專書研讀讀書會，並可撰寫閱讀心得參與教育部辦理閱讀心得寫作競賽

學科精進

- 進行課業研討或語言學習，並可設定學業成績目標確認學習成效

專題研究

- 進行主題式探究或議題思辨，並可撰寫小論文參與教育部辦理小論文寫作競賽

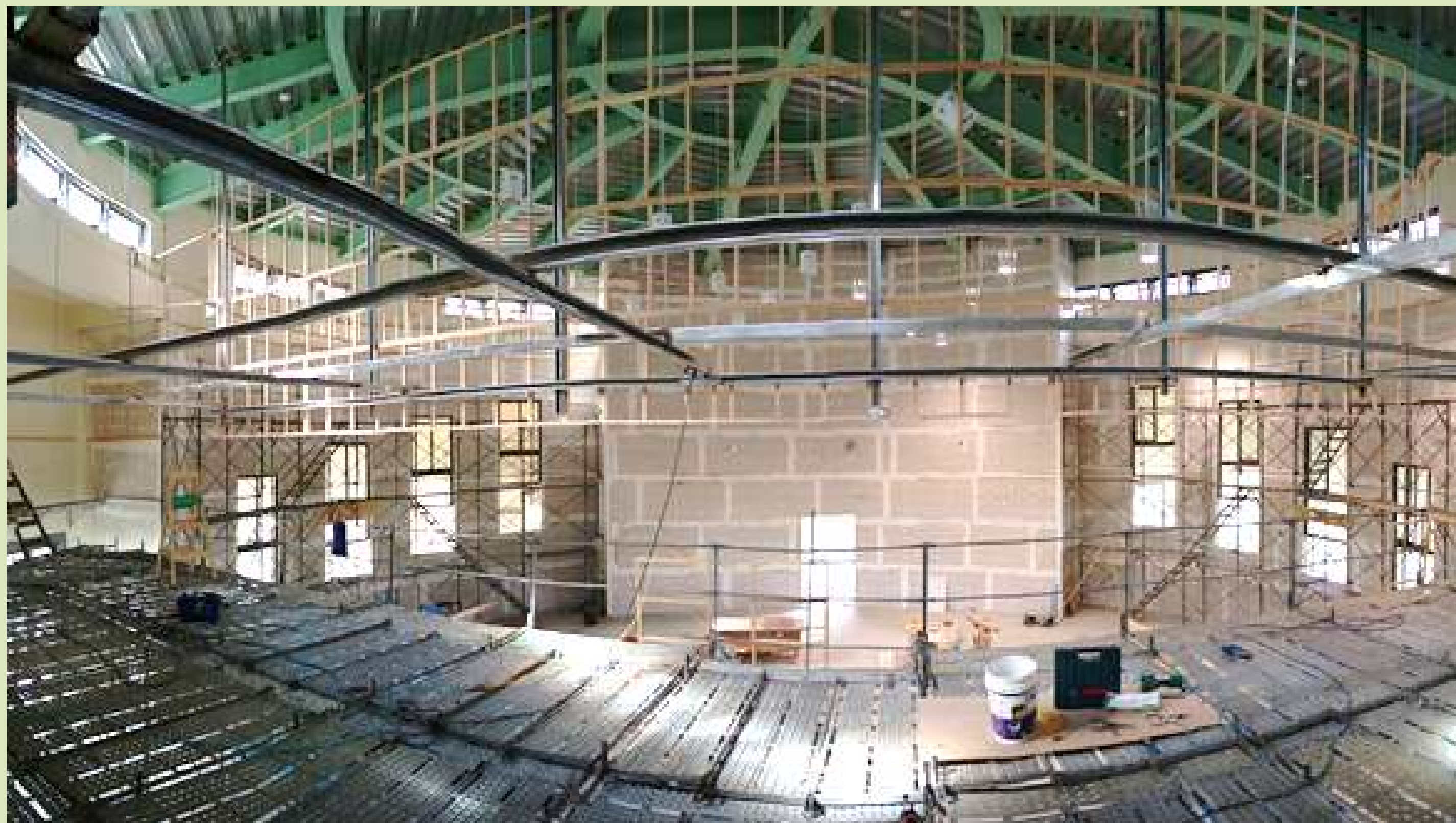
實作體驗

- 進行專案設計或作品製作，並可將相關成果作為多元學習成果

新課綱空間活化，優化學習環境





























新課綱的風景 需要親師生共同描繪

歡迎您一同共創孩子的未來
謝謝大家！