

107課綱基本精神與 壽山高中發展方向

- 優質化、均質化與特色課程
- 12年國教課綱課程規劃與發展

校長 徐宗盛

105年10月19日

• 優質化、均質化與特色課程



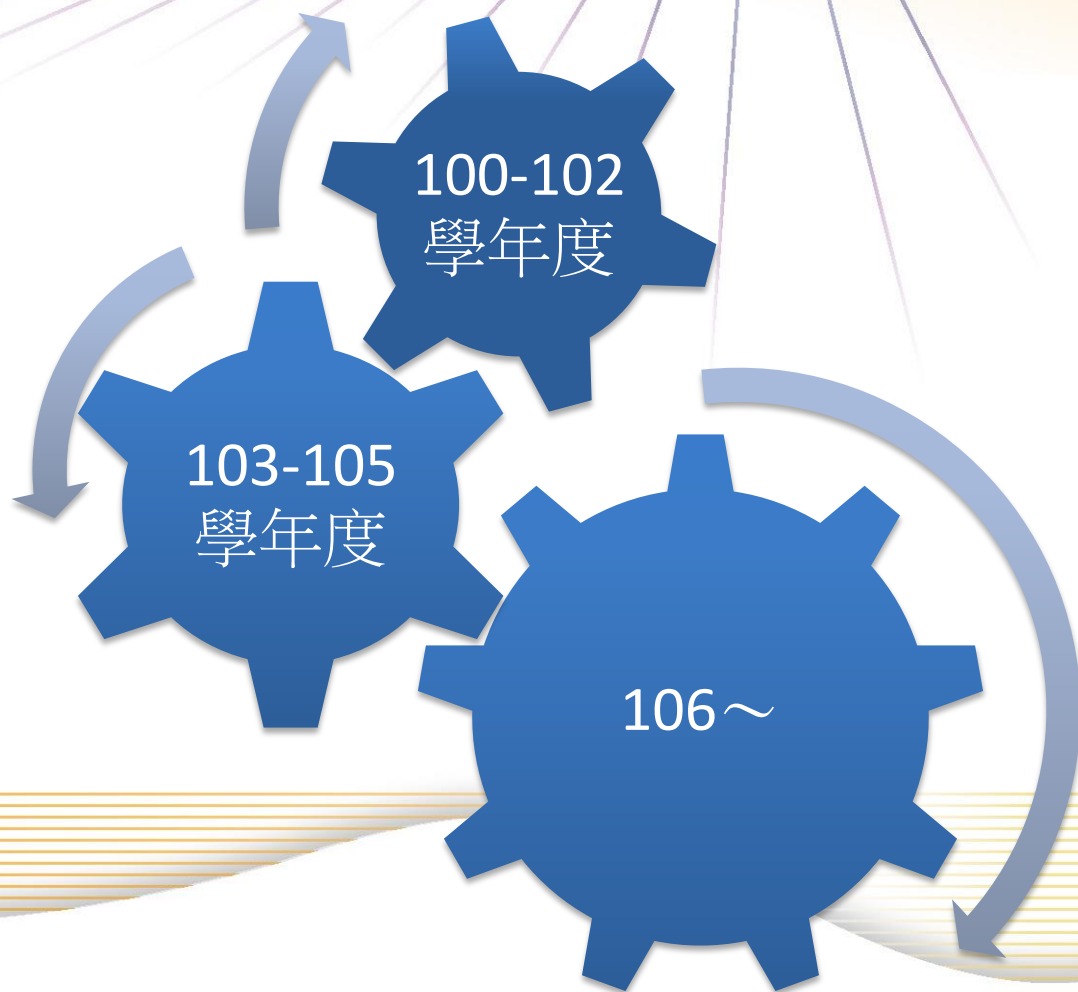
壽山高中

優質化的思考



壽山高中

第一期程到第三期程之滾動修正



壽山高中

第一期程：基礎發展

第一期程：練功房—打造藍圖

•經營計畫的建構

- 提出校務發展目標(願景)
- 分析現況
- 訂定因應策略
- 研擬具體計畫
- 配置經費資源
- 建立管理與檢核機制

•擬定經營計畫應把握下列原則

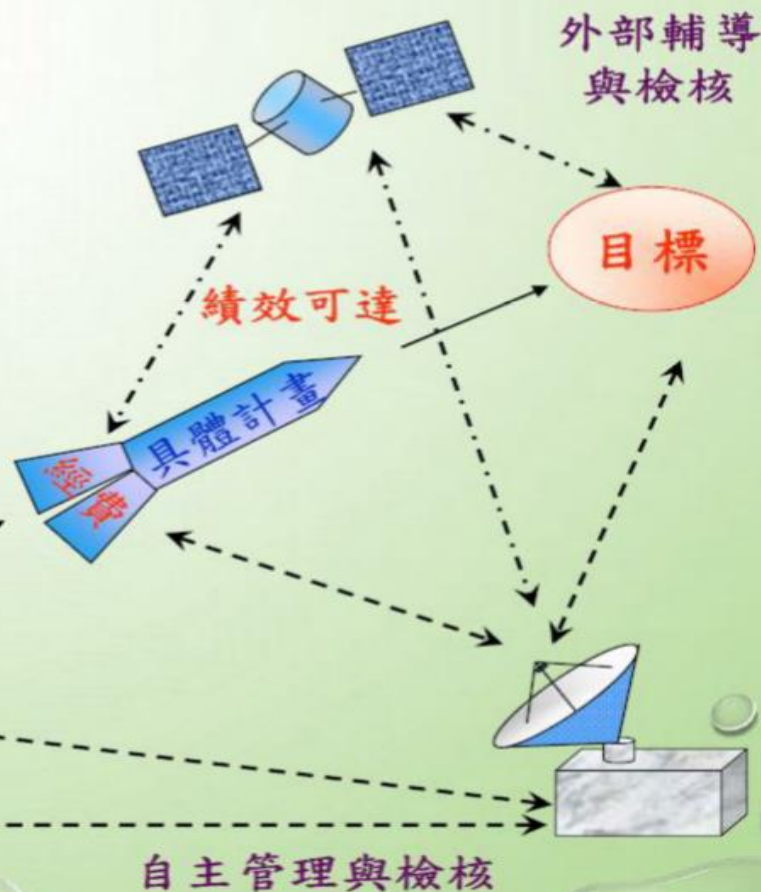
符合現狀
確實可行
績效可達。

符合現狀

現況
分析

因應
策略

確實可行



第二期程：焦點創新



Org Change
協作 & 創新文化

2nd phase
strategies

第二期程

專業學習社群

Professional
Learning
Community

學校自主管理

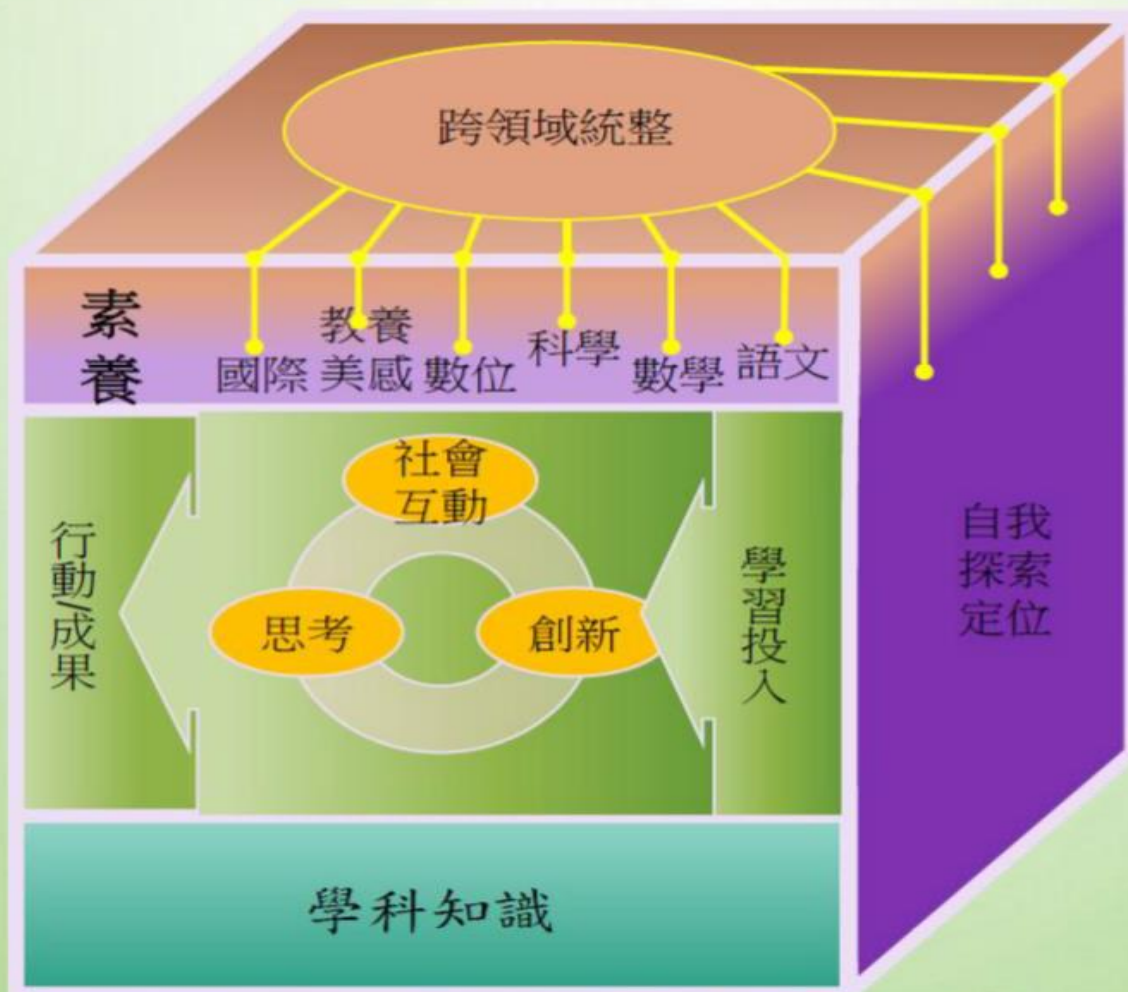
School-Based
Management



第三期程：特色領航

第三期程 學生學習 協作創新永續

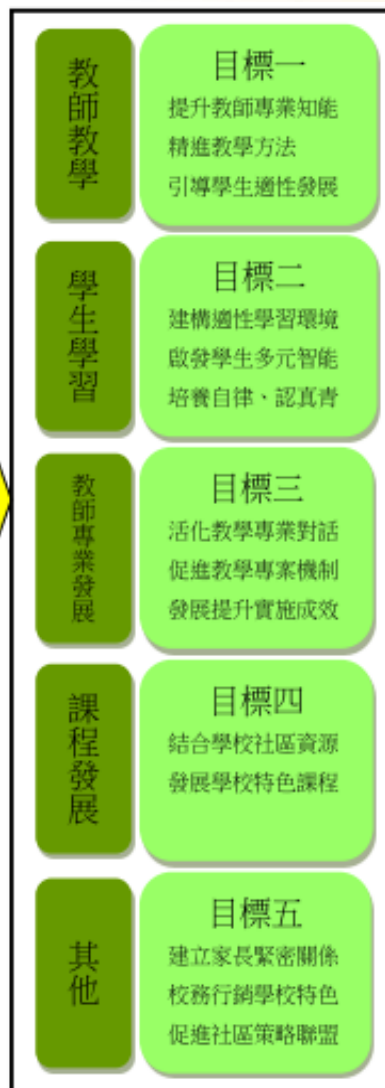
學生適性揚才(核心素養)發展架構圖



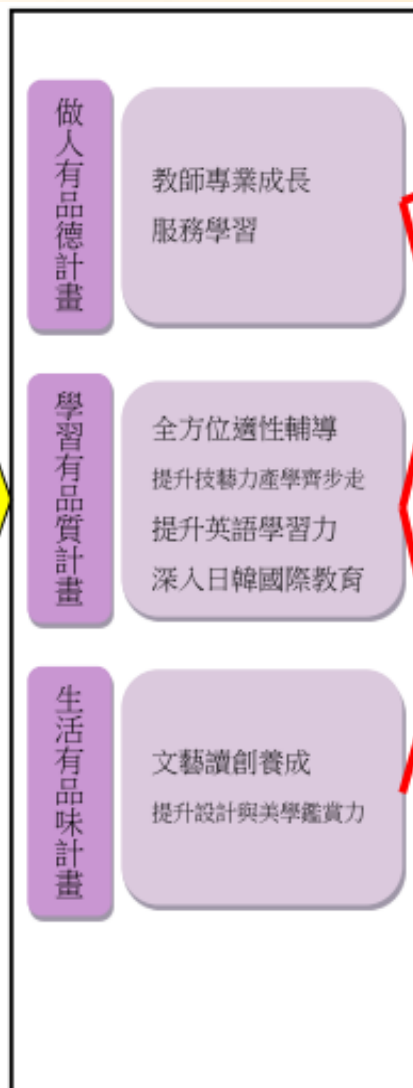
SAP
學習機制
研創機制



人要做好、書要讀好、身要練好



第一期程計畫



第二期程前二年計畫



第二期程第三年計畫

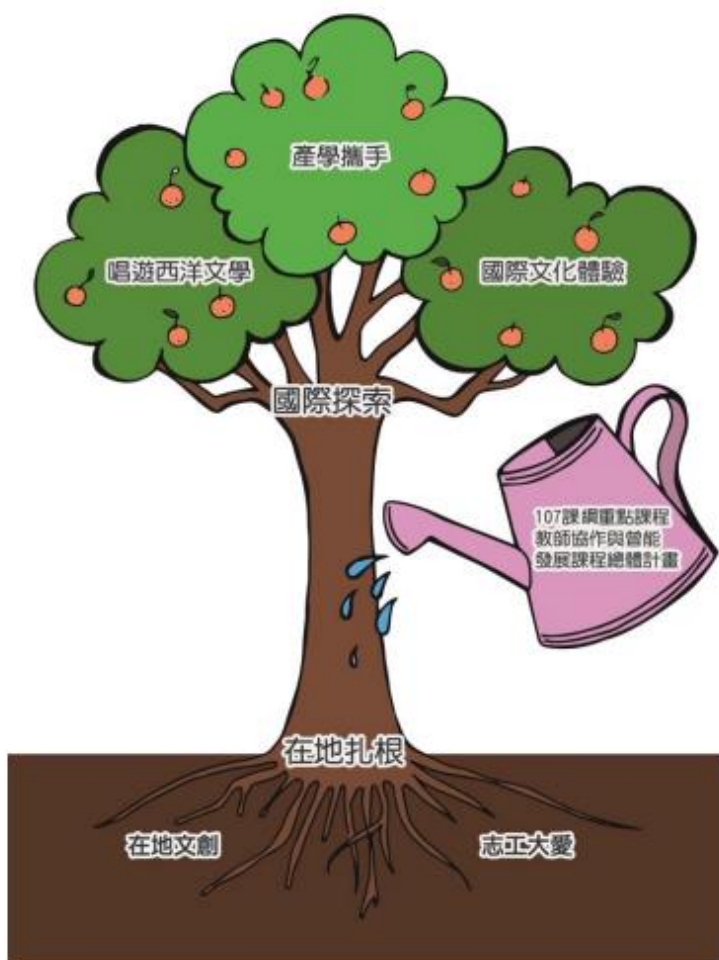
聚焦

在地扎根
國際探索



壽山高中

第二期程第三年計畫示意圖及13門特色課程



各分支計畫發展之特色課程表

子計畫	分支編號	科別	分支計畫名稱	特色課程
發展 107 新課 綱 課程 A :	A-1-1	鄉土環境、世界地理	跟著老師去旅行	食E住行
	A-1-2	台灣史	創遊台灣史	創遊台灣
	A-2-1	國文	母與增能協作	母語課程
	A-2-2	歷史、地理、公民	「末日危機高峰會」創新課程增能	末日危機高峰會
關懷 鄉土 B :	B-1	歷史、地理、生活科技、廣設科	在地文創	創意美學
	B-2	地理、公民、生物、音樂、國防、英文	志工大愛	從I(愛)出發
接軌 世界 C :	C-1	國貿實務、專題製作	產學攜手	國際貿易企劃 會展企劃 會展實作
	C-2	英語聽講、創意閱讀與寫作 文學鑑賞	唱遊西洋文學	文學鑑賞 創意閱讀與寫作 劇場表演
	C-3-2	地理、歷史、英文、音樂	宏觀國際	國際文化



均質化計畫●105-10師生同舟，教學相守

一、子計畫名稱	師生同舟，教學相守
二、承辦學校	桃園市立壽山高級中學
三、計畫目標	<ol style="list-style-type: none">1. 教，再翻轉<ol style="list-style-type: none">(1) 推動教師專業發展評鑑，增進教師的教學專業能力，建立永續的教育理念並且培養學生成為世界公民之素養。(2) 建立教師專業學習社群，增進教師團隊之凝聚力，藉由主題探索、經驗分享、同儕省思對話、案例分析與專題講座之運作模式，以提升教師教學能力，進而改善學生的學習成效。(3) 藉由辦理「創遊微翻轉教學工作坊」與「教師專業成長工作坊」的研習，延聘學者專家帶領教師共同研發特色教材，提升教師創意教學的能力與知能，進而提高學生的學習興趣。並透過跨校跨領域師生體驗課程反饋教學課程規畫適宜性。(4) 國中學生教育需求調查：各校合作辦理國中學生教育需求調查，透過量化與質化工具調查瞭解本區國中學生學習志趣與、就讀現況及未來升學意向等學校教育的需求，以作為本區高中職學校規劃職涯試探與學術試探等適性試探學習課程之參考。

二、105 學年度本校均質化計畫已審查通過，本學期安排五次全區研習如下：

(一) 外聘講師第一場創遊微翻轉教學研習：10/7 (五) 13:00 至 16:00 **已完成**

- 講師：國泰人壽副理廖秋玲女士，
- 講題：以《跑跑賽爾斯》體驗業務員的一天

(二) 外聘講師第二場創遊微翻轉教學研習：11/25 (五) 13:00 至 16:00(需開全國研習系統)

- 講師：台科大侯惠澤教授
- 講題：桌遊認知機制模組體驗與討論

(三) 內聘講師第一場創遊微翻轉教學研習：11/16 (三) 13:00 至 16:00(需開全國研習系統)

- 講師：壽山高中蘇健倫老師
- 講題：《嬉(喜樂)遊(體驗)記(知識)：創遊導入特色課程》

(四) 內聘講師第二場教師專業成長研習：11 月辦理星期一下午(11/01 會議中確認)

- 講師：壽山高中吳政勳老師
- 講題：請靜儀組長與政勳老師確認
- 已於 10/13(四)8:10 至 9:00 觀課(308 班)，與政勳老師討論確定 11 月星期一下午辦理

(五) 內聘講師第三場教師專業成長研習：12/14(三)9:00 至 12:00 辦理

- 講師：壽山高中陳明緻老師
- 講題：請靜儀組長與明緻老師確認
- 訂於 10/26(三)上午 10:10 至 12:00 觀課(201 班)

三、105 學年度第 1 學期「跨校及跨領域教師翻轉教學工作坊」第 2 次討論會議：訂於 **11/01 (二)** 中午開會，與會人員：徐宗盛校長(英文)、宇立主任(數學)、靜儀組長(國文)、玉華科主任(國貿)、品妙科主任(廣設)、孟哲老師(應外)、健倫老師(歷史)、冠燕老師(國文)、政勳老師(物理)、淑美老師(表藝)、明緻老師(國文)、新南老師或郁慧老師(需再確認)、教務處同仁。開會時間：12:00 至 13:00，地點：三樓會議室。

會議主題：確認本學期教在翻轉講師及主題、討論下學期師生體驗課程及全區研習。



壽山高中

104學年所作整體準備

「在地扎根，全球探索」

* 各領域完成

1. 壽山高中未來學生圖像
2. 壽山高中學生的優點與較欠缺之處
3. 希望壽山高中學生畢業時所需具備的能力

【校訂必修】

104學年已完成：

＊本校107課綱普通型高級中等學校
「校定必修」課程設置要點」

＊ 105學年將有3個課程，進入試辦：

1. 生活文化與創遊歷史
2. 食E住行~生活地理與實作
3. 世界和平的願景(上)金融與理財教育(下)

【多元選修】104學年已完成：

*** 高二多元選修以大班群跑班（10班）
，共開設15門課供學生選修。**

「機」動世界、當代恐怖文化：“吸血鬼”和“鬼屋”
的變異、心理學入門、網頁程式設計、文學閱讀與鑑賞、
小論文寫作、English Oh Yes、初級韓語、初階德文、
基礎日本語、敲敲義大利、日文(一)、日文(二)、語表
寫作、科學與生活

*** 開始利用選課系統，供學生選課**

105學年預定要進行的整體準備

以「培養在地關懷，國際移動的未來人才」
為校本特色，發展校本特色課程。

- 壽山學生圖像與能力指標的製訂
- 各學科課程盤點與課程地圖製作
- 彈性課程與團體活動的初步規劃



105年度教育部・教學卓越獎
高中職組・ACE藝文教學團隊



桃園市
內壢高中
NLHS

遠距跨科競合課程

方案名稱：尋找121.25的藝文基因

Finding the Food and Art Codes in Taoyuan, 121°E 25°N.

【找回你我與土地的連結】

「在一畝心田撒下在地文化的種子，
靜待發芽、成長、茁壯，
帶給你我滿滿的幸福饗宴！」

ACE藝文團隊：李秀靜、王冠晶、姜義才、詹國輝



壽

方案緣起
- 前奏曲

教學構想
- 協奏曲

方案詳述
- 交響曲

成果回饋
- 敘事曲

ACE藝文社群運作：組織分工

社群老師融合的各项專業，運用數位教室讓實體與虛擬交錯，發展出完整的跨校競合方案：

方案舵手
李麗花校長

方案助手
國教院課綱委員

ACE 藝文社群

開枝散葉

【演於歌】

廣告劇·瘋桃園

開枝散葉

【遊於藝】

面面具到樂桃園

藝饗主幹

【食於味】

遠距競合課程

食來運轉遊桃園

方案巧手

音樂科
王冠晶老師

方案創手

家政科
李秀靜老師
資訊科
詹國輝老師

方案牽手

家政科
黃筱玲老師
資訊科
張丁元老師

方案拿手

美術科
姜義才老師



2012.10.23
社群會議



2014.04.19
校長蒞臨藝文社群
課程研發成果發表



2014.04.19
李秀靜發表-食於味



2015.10.22
藝文社群會議



2015.11.19
邀請專家指導
跨校藝文社群



2015.11.19
音樂科王冠晶老師報告
演於歌·廣告劇·瘋桃園



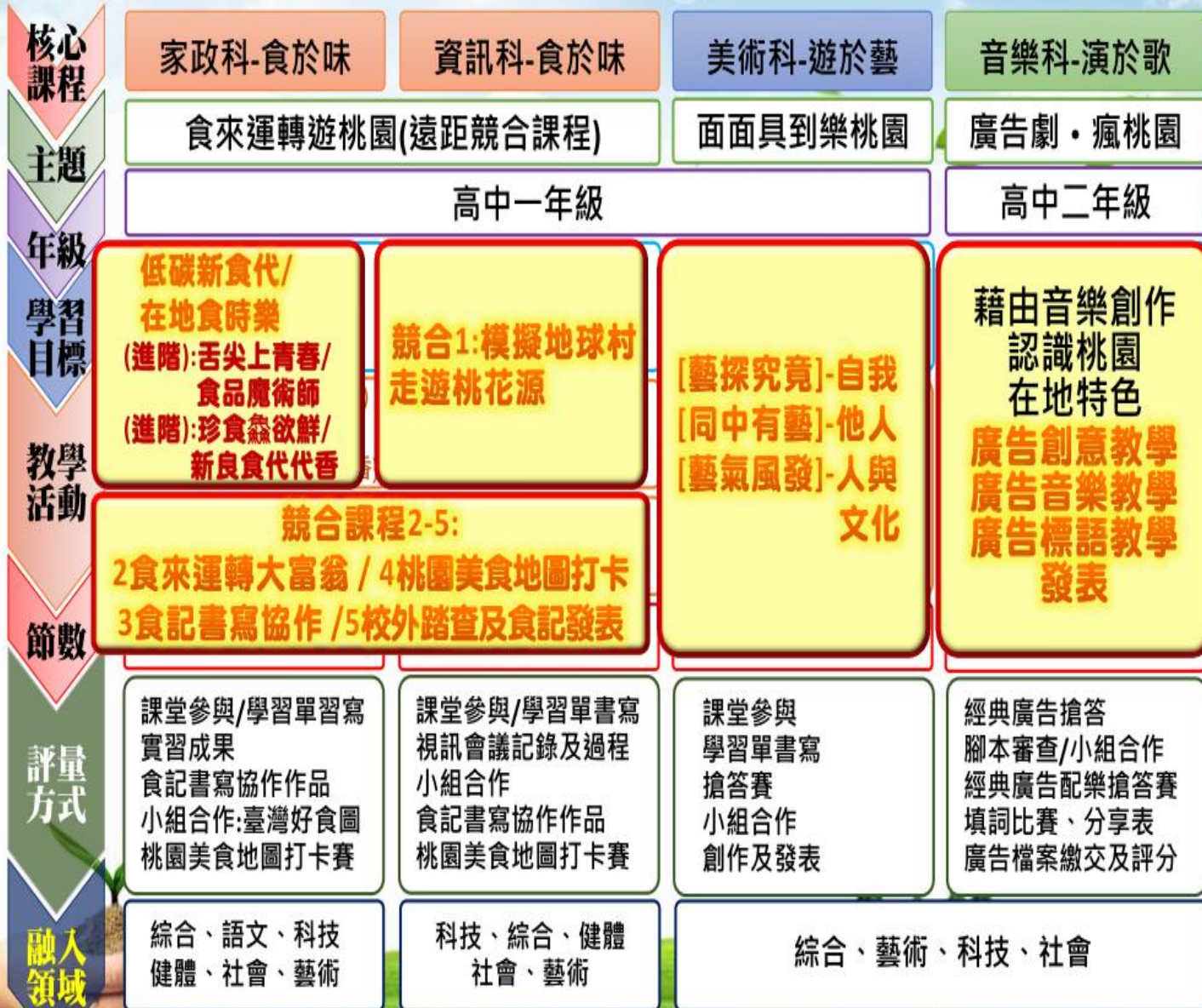
方案緣起
- 前奏曲

教學構想
- 協奏曲

方案詳述
- 交響曲

成果回饋
- 敘事曲

尋找121.25的藝文基因-課程架構圖:



方案緣起
- 前奏曲

教學構想
- 協奏曲

方案詳述
- 交響曲

成果回饋
- 敘事曲

成果展現



家政科



資訊科

見面會-模擬地球村
競合1：遠距面對面活動
A-2-3[第7~8週]

走遊桃花源
競合3：食樂喫桃園-美食地圖打卡
A-2-5

建置[跨校跨科課程]模組



方案緣起
- 前奏曲

教學構想
- 協奏曲

方案詳述
- 交響曲

成果回饋
- 敘事曲

成果展現 專屬網站



1 豐富藝文情境

2 精緻校內活動

3 大量成果產出

4 熱絡分享與推廣

5 食記專書出版

6 建置跨校課程模組



壽山高中創新實作課程-創遊



■ **科展**
(結合廣設科課程)

■ **成果**

- ✓ 走過台灣大賽
- ✓ 簡報比賽
- ✓ 小論文

● **課程**
(職科歷史課實施)

創遊

■ **發表**
(台科大2017.1.6
創遊發表會)

■ **教師專業社群**

臺灣科技大學迷你教育遊戲設計
團隊壽山高中創遊微翻轉社群
壽山高中歷史科創課社群

壽山高中 創遊 【課程】



1. 於職業類科歷史課實施
2. 學生認識創遊，並分組實際製作創遊，於課堂上實際操作。
3. 教師提示於操作時進行指導，最後依指導結果再操作乙次。
4. 學生藉由參與創遊課程，增進對台灣歷史之認識。



教師提示與學生自主操作



學生製作創遊成果



壽山高中

壽山高中創遊之【教師專業社群】



- 臺灣科技大學迷你教育遊戲設計團隊
- 壽山高中創遊微翻轉社群（跨科跨領域，共12人）
- 壽山高中歷史科創課社群，共5人

微翻轉社群運作與研習增能



歷史科創課社群教師GOOGLE
MAP應用課程學習



壽山高中

壽山高中創遊【科展】



桌遊導入特色課程教學104學年廣告設計科展



壽山高中

壽山高中創遊之【成果】

一、壽山高中第一屆[走過臺灣]大賽（二年級學生參加）



大賽選手培訓



壽山高中

壽山高中創遊 之【成果】

二、小論文獲獎豐碩



指導老師：蘇健倫老師

1031115梯次得獎作品名單

序號	作品標題	成績
1	一祠雙祧：桃園范姜家族的由來與發展	特優
2	「皇民化」與「去日本化」：從「桃園神社」到「桃園縣忠烈祠的沿革與意義」	特優
3	淡水左岸：試論八里遺留的歷史蹤跡	特優
4	「滇」沛流離 從滇緬到桃園的雲南族群	特優
5	追本溯「原」：鄒族、卡那卡那富族、拉阿魯哇族的合與分	甲等

1041115梯次得獎作品名單

序號	作品標題	成績
1	從木材到豆干：試論大溪的歷史發展與產業變遷	特優
2	條條大路通龜山：試論桃園龜山的交通優勢與工商發展	特優
3	空軍英雄：試論黑貓中隊與黑蝙蝠中隊的貢獻	特優
4	探訪桃花園：試論桃園市區的商圈轉移及其原因	特優
5	工業觀光化：試論桃園觀光工廠的興起與經營	特優
6	二十世紀的台灣流行歌謠與時代意義	優等



壽山高中

壽山高中之 自造拔河鞋

- 因應比賽規則修正自製拔河鞋，找原料、加工，節省經費，並可於比賽時隨時修補後更新零件。
- 體育訓練課程及賽事準備結合生活科技自造，透過具體目標設定動手實作。



壽山高中之 國防教育心智圖

以國際形勢主題為例



1. 學生以心智圖的邏輯進行學習內容報告
2. 分組後分派任務，以世界區域為單位，進行區域問題分析。
3. 各組進行事件分析，製作心智圖進行報告。
4. 各組報告時由其他同學提問，教官以引導角色掌握學生學習成果。

• 12年國教課綱- 特色課程與校訂必修

- 十二年國民基本教育課程綱要總綱-普通型高中階段規劃理念、設計與實施準備
- 國家教育研究院（103）

壹

- 問題與挑戰

有些改變已經在發生……



十二年國教總綱的願景、理念與目標

願景

「成就每一個孩子—適性揚才、終身學習」

以尊重學生生命主體為起點，透過適性教育，激發學生生命的喜悅與生活的自信，提升學生學習的渴望與創新的勇氣，善盡國民責任並展現共生智慧，成為具有社會適應力與應變力的終身學習者，期使個體與群體的生活和生命更為美好。

理念

自發

(本體觀)

互動

(認識觀)

共好

(倫理觀)

目標

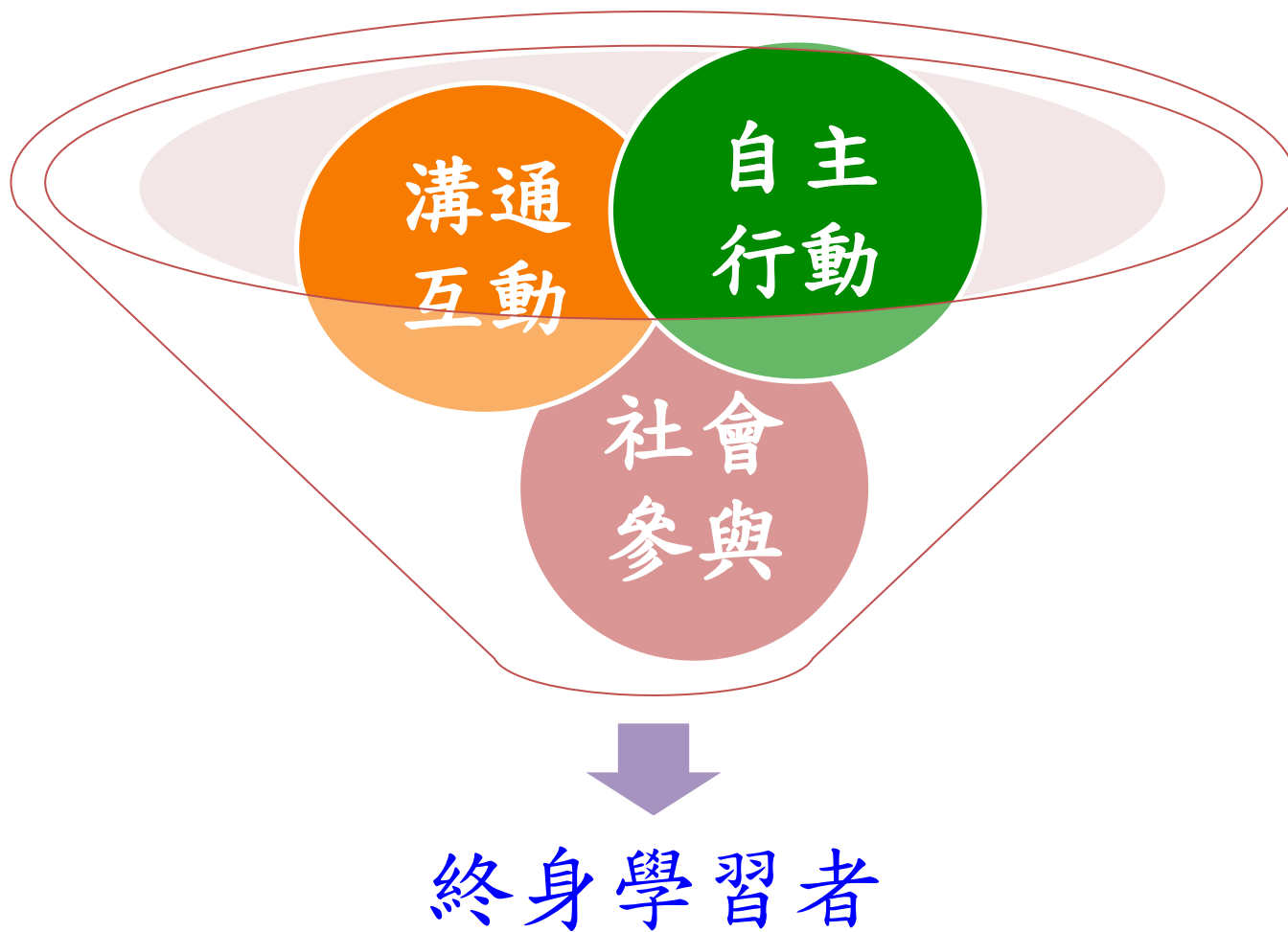
啟發生命潛能

陶養生活知能

促進生涯發展

涵育公民責任

核心素養：以「核心素養」做為課程發展之主軸，支援各教育階段之間的**連貫**以及各領域/科目之間的**統整**。



肆

- 普高課程規劃理念

一、問題意識

(一)從菁英教育到普及教育

高中與大學性質的轉變與差異化的挑戰
(差異化、多樣、學校特色...)

(二)人的教育與人才培養

全球化下人才競爭與國民素養的確保
(人才觀轉變、跨界能力、素養、公民責任...)

(三)適性揚才與優質銜接

十二年國教下高中課程設計與大學選才方式的連動

二、規劃理念



伍

- 普高課綱設計

二、十二年國教普通高中課綱設計重點

全人教育
強化通識

新增學生需修習跨領域統整、專題、探索體驗4學分

適性揚材
尊重差異

增加學生選修課程空間，分組跑班進行差異化課程

學生自主
彈性課程

新增彈性學習時間每週2-3節，可包含學生自主學習

多元進路
選課輔導

新增學校應設置課程輔導諮詢教師，課程/學習地圖

高中優質
校本特色

新增校訂必修4-8學分發展學校特色，強化學生知識應用能力

三、課程類型架構與內涵

學制

普通型高中

課程類別

部定

校訂

類別項目

部定
必修

加深加
廣選修

多元
選修

校訂
必修

補強性
選修

團體
活動

彈性
學習

培養核心素
養，鞏固基
本學力，落
實全人教育

延伸部定必
修，訂有領
域選修課綱，
以銜接不同
進路的大學
教育

提供更個別化
與差異化之適
性課程，如通
識應用、職業
試探、大學預
修等

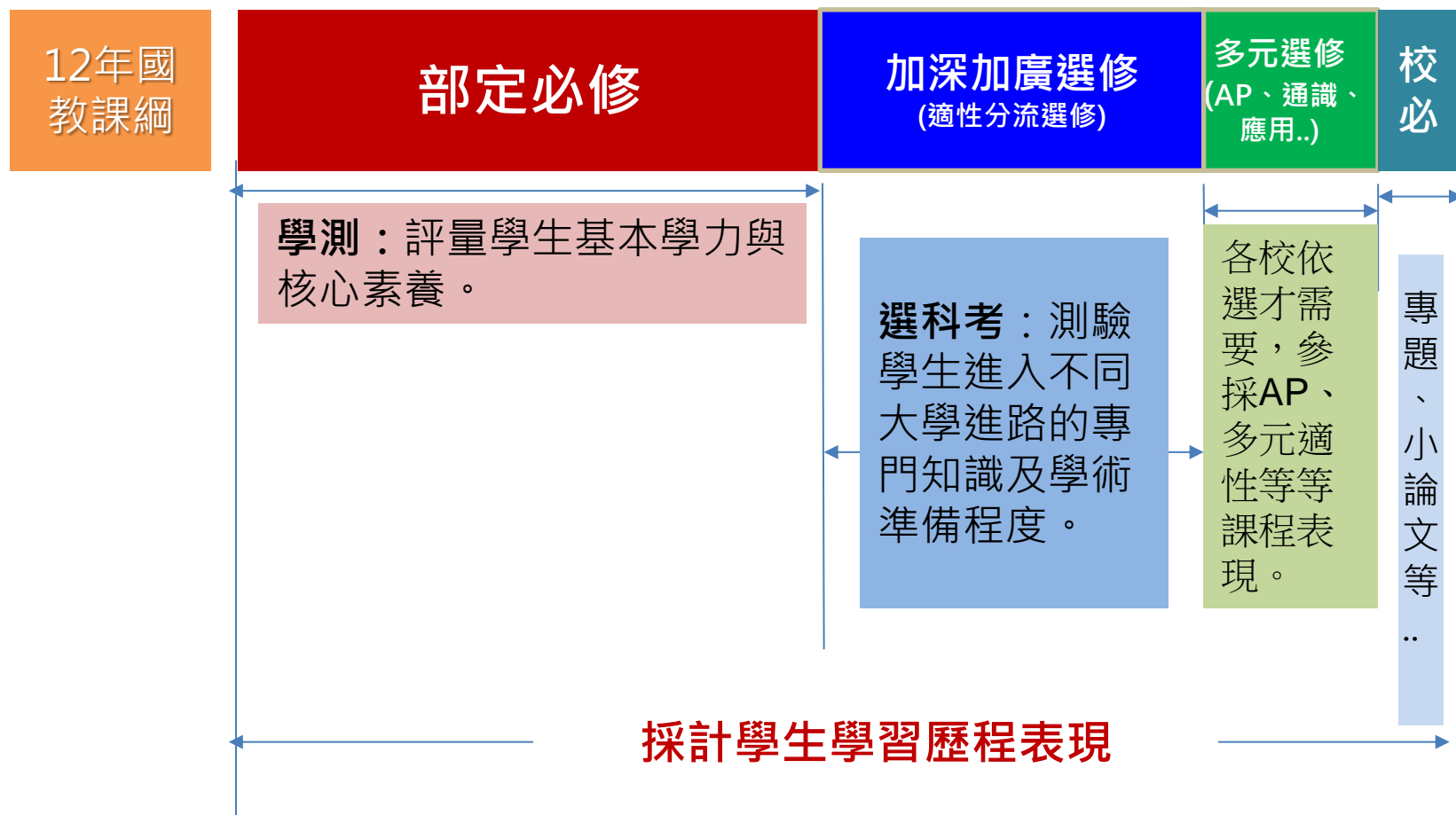
提供學校發
展校本特色
課程，以跨
領域、知識
統整應用類
型之課程為
主

提供適性
與差異化
教學，確
保學生基
本學力

六、十二年國教高中課綱與大學考招連動設計

高教司與國教院已共同成立-
十二年國教課綱與大學考招連動工作小組

(一)12年課綱類型與大學考招選才對應(構想)



二、高中課綱與大學考招連動的方向與原則 (研議中)

- 1.大學考招設計，應能有助於推動新課綱強調素養、跨領域、多元選修之精神。
- 2.大學招生維持多管道，以個人申請為主；尊重大學校系自訂不同管道使用入學考試成績之項目與組合，並重視學習歷程，藉由檢視多種類資料，激勵學生適性發展。
- 3.配合新課綱適性發展精神，大學各校系可於個人申請招生條件中，參考學生高中階段修習特定領域/科目之必修或選修課程，讓學生於高中所學得以銜接大學教育，並能落實高中領域學習的完整性。
- 4.大學入學考試配合大學選才需求辦理，考科設計分別評量基本學科知能與進階學習成就。所有入學考試成績公布後再依序進行個人申請與分發招生作業。

陸

- 高中課綱架構與具體內容

99課綱 vs 十二年國教總綱

課程架構項目	99課綱 綱	12年國教 教	說明
應修習學分數	198	180	減下18學分轉為彈性學習時間
部定必修	138	118	可適性分組學習
✓ <u>選修</u>	60	54-58	重視適性輔導機制
✓ <u>校訂必修</u>	0	4-8	學校可提供學生多樣選擇，以發揮校本特色
✓ <u>彈性學習時間</u>	0節	18節	每學期3節
畢業條件	160	150	160的0.91倍，再依

99 課綱-12 年國教高中課綱部訂必修學分數之比較

調整內涵			99 課綱 必修	十二年國教課綱草案			應修 學分 比較	十二年課綱調整 說明
類別	領域	科目		部定必修		畢業條件 (部必+選修)		
部 定 必 修	語文	國語文	24	20 (含中華文化基本 教材 2 學分)		(24) (含中華文化基 本教材 2 學分)	-4	國語文選修課程 至少需修 4 學分
		英語文	24	18		(24)	-6	外國語文（含英語 文及第二外國語 文）部定必修及選 修合計至少須修 習 24 學分。
	數學	數學	16	16 (8+8)			0	
	社會	歷史 地理 公民與社會	24	18		-	-6	配合適性分流，減 少的部定必修學 分，挪於選修課 程，學生更可依性 向與升學進路之 需要自主組合課 程，適性選修
	自然 科學	物理 化學 生物 地球科學	16	12		-	-4	
	藝術	音樂 美術 藝術生活	10	10		-	0	
	生活 領域 (12 年 課綱 重組 及更名)	家政	10	綜合 活動	家政	4	-	0
					生命 教育		-	
					生涯 規劃		-	
				生活科技	科技	生活 科技	4	
		資訊科技		資訊 科技		-		
	健康 與體 育	健康與護理		2		-		
體育		12	12		-			
國防通識(全民國防教育)			2	2		-	0	
學分小計			138	118			20/10	

普通型高級中等學校部定必修科目及學分數

表 6 普通型高級中等學校領域/科目及學分數

單位：學分數

類別	領域/科目及學分數			授課年段與學分配置						備註
	名稱	學分	第一學年		第二學年		第三學年			
			一	二	一	二	一	二		
普通型高級中等學校	語文	國語文	20	16				4		1.各領域/科目授課年段與學分配置依據領域綱要，由學校課程發展委員會通過後實施。 2.國語文部定必修含中華文化基本教材 2 學分。 3.數學部定必修課程於第二學年設計兩類課程，學生依適性發展之需要，擇修其一。 4.自然科學領域每科至少須修習 2 學分。 5.藝術領域每科至少須修習 2 學分。
		英語文	18	16				2		
	數學	數學	12	8	8 (分組課程)					
		數學高二分兩類不同課程		6						
	社會	公民與社會	12	6						
		物理		6						
	自然科學	生物	10	2-4						
		地球科學		2-4						
		音樂		2-4						
		美術		2-4						
		藝術生活	藝術生活	4	2-6					
	生命教育		1							
	生涯規劃		1							
	家政	家政	4	2						
		生活科技		2						
	資訊科技	資訊科技	4	2						
		健康與護理		2						
	體育	體育	14	12						
民國防教育		2								
合計			118							

或共12學分，一、二學期對開；計4學分實驗課程

必修降為8學分

生命教育、
列為部定

數學高二分兩類不同課程

社會領域共18學分，建議每學期二科

生命教育、生涯規劃列為部定必修

部定必修降為118學分

99 課綱 VS 十二年國教總綱比較

課程架構項目		99 課綱		12 年國教		說明
應修習學分數		198		180		減下 18 學分轉為彈性學習時間
部定必修		138		118		可適性分組學習
*選修	多元選修 (非學科)	60	12	54-58	6	重視適性輔導機制
	補強性選修		48		48-52	
	加深加廣選修				部訂	
*校訂必修		0		4-8		學校可提供學生多樣選擇
*彈性學習時間		0 節		18 節		每學期 3 節 每週可固定 1 節
每週學分數		33+2		30+2+3		99 自由度 198-12=186 102 自由度 198-6-4-2=186
畢業條件		160		150		160 的 0.91 倍，再依現況調整至 150 學分

高級中等學校各類學校課程規劃

表 5 高級中等學校教育階段各類型學校課程規劃

課程類別 \ 學校類型		普通型 高級中等學校	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
部定必修	一般科目 (包含高級中等學校 共同核心 32 學分)	118 學分	66-76 學分	48 學分	48 學分
	專業科目 實習科目	—	45-60 學分	—	—
	學 分 數	118 學分	111-136 學分	48 學分	48 學分
校訂必修及選修	一般科目 專精科目 專業科目 實習科目	校訂必修	44-81 學分 (各校須訂定 2-6 學分專題 實作為校訂必修科目)	校 訂	必 修
		4-8 學分		4-12 學分 一般科目	45-60 學分 核心科目
		選 修		校訂選修	選 修
		54-58 學分		120-128 學分	72-87 學分
	學 分 數	62 學分	44-81 學分	132 學分	132 學分
應修習學分數 (每週節數)		180 學分 (30 節)	180-192 學分 (30-32 節)	180 學分 (30 節)	180 學分 (30 節)
每週團體活動時間		2-3 節	2-3 節	2-3 節	2-3 節
每週彈性學習時間 (六學期每週單位合計)		2-3 節 (12-18 節)	0-2 節 (6-12 節)	2-3 節 (12-18 節)	2-3 節 (12-18 節)
每週總上課節數		35 節	35 節	35 節	35 節

部定必修之課程實施說明

課程 依據

部定必修課程依據教育部發布之課程綱要實施。

課程 組合

部定必修課程之安排，學校得依實際條件就授課年段、學期或週數進行彈性開設，以降低學生每學期修習科目數。高一及高二每學期部定必修科目之開設以十二科以下為原則。

適性 設計

部定課程得採適性設計以因應學生學習之差異，相關設計由領域課程綱要研修小組研訂之。各校因實施適性教學得增加授課班級數，其所需經費及其相關規定由各該主管機關訂定之。

校訂必修課程架構→特色與創新

校訂必修	一般科目										1.校訂必修課程由學校課程發展委員會依據學校願景與特色自主規劃開設。 2.校訂必修課程係延伸各領域/科目之學習，以一般科目的統整性、專題探究或跨領域/科目專題、實作（實驗）、探索體驗或為特殊需求者設計等課程類型為主。
		小計	4-8								

校訂必修4-8學分

校訂必修課程規劃說明

- A.校訂必修課程係依學校願景與特色發展之校本特色課程。
- B.校訂必修課程係延伸各領域/科目之學習,以**專題、跨領域/科目統、實作（實驗）、探索體驗**或為特殊需求者設計等課程類型為主,用以強化學生知能整合與生活應用之能力。例如:英語文寫作專題、第二外國語文、自然科學實驗、社區服務學習、戶外教育體驗課程、公民實踐、學習策略、小論文研究、本土語文、議題探索或特殊需求領域課程等。

校訂必修課程規劃說明

- C.校訂必修課程由學校依其特色發展之需要自主設計課程為原則。部分課程,如本土語文、第二外國語文、實作(實驗)、議題探究或特殊需求領域等課程可由領域課程綱要研修小組、普通高級中學學科中心、教育專業團體或校際教師社群等研發,經各該主管機關或學校課程發展委員會通過後,由學校自主選用。
- D.校訂必修以通識、知識應用或校本特色課程為原則,不得為部定必修課程之重複或加強。學校得依其發展特色、師資結構及相關條件開設之。

選修課程架構

類別	領域/科目及學分數			授課年段與學分配置						備註	
	名稱		學分	第一學年		第二學年		第三學年			
				一	二	一	二	一	二		
選修	一般科目	語文	國語文							1.選修包括加深加廣、補強性、多元選修課程，其相關課程說明及課程實施請見規劃說明。 2.職涯試探係提供學生試探機會，可於選修課程開設，或融入各領域/科目之各類型課程設計中。 3.特殊需求領域課程詳見實施要點。	
			本土語文								
			英語文								
			第二外國語文								
		數學									
		社會									
		自然科學									
		藝術									
		綜合活動									
		科技									
		健康與體育									
		跨領域/科目專題									
		實作(實驗)及探索體驗									
		職涯試探									
		特殊需求領域									
	選修學分數小計		54-58	2-10						高一應開設各類選修課程合計2-10學分。	
校訂必修及選修學分上限合計			62								

選修學分共計54-58學分

高一選修學分需開設共計2-10學分

落實選修課程→差異與適性

- 就學校整體課程規劃而言，依據必修、選修（加深加廣、多元及補強性）課程，考量不同程度、不同進路之學生之需求，規劃適性學習之課程地圖。
- 選修開課的規劃及操作方式、師資調配及分工、課程設計能力等，須預作準備。

選修課程規劃說明—加深加廣選修

- 選修課程包括加深加廣、補強性及多元選修課程,由學生自主選修。
- **A. 加深加廣選修**:供學生加深加廣學習課程,以滿足銜接不同進路大學院校教育之需要。
◦ 本類選修之課程名稱、學分數與課程綱要由教育部研訂,各領域/科目選修課綱可規劃之學分數原則,如下表所示,由學生依其生涯進路及興趣,自主挑選領域/科目之課程選修,惟國語文、英語文及第二外國語文等特別規定者除外。

選修課程規劃說明—加深加廣選修

表 7 各領域/科目選修課綱可規劃之加深加廣學分數

領域/科目	部定課綱可規劃學分數	學生修習規定
國語文	8 學分	至少 4 學分。 任選一科或合計至少 6 學分。
英語文	6 學分	
第二外國語文	6 學分	
數學領域	8 學分	<p>社會領域選修共計24學分 自然領域選修共計32學分</p> <p>學生依生涯進路與興趣自主選擇領域/科目之課程修習。</p>
社會領域	24 學分	
自然科學領域	32 學分	
藝術領域	6 學分	
綜合活動領域	6 學分	
科技領域	8 學分	
健康與體育領域	6 學分	

學生自主選修

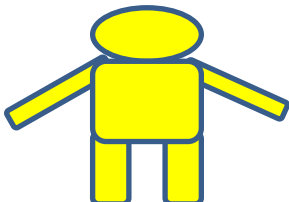
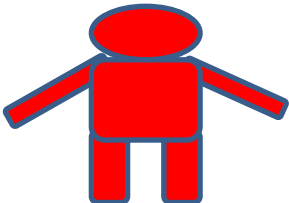
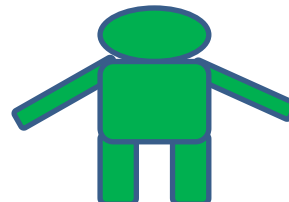
與99課綱相較，十二年國教總綱普高國英數 應修習學分數並未減少

領域/ 科目	99課 綱必 修	十二年國教總綱		十二年國教總綱 調整說明
		部定 必修 學分數	至少須修習 學分數 (部必+必選)	
國語 文	24	20	$20+4=24$ (至少須再 必選4學分)	國語文(含中華文化基本教材) 部定必修及選修， 至少須修習24 學分 。
英語 文	24	18	$18+6=24$ (至少須再 必選6學分)	外國語文(含英語文或第二外國 語文)部定必修及選修， 至少須 修習24學分 。
數學	16	16	高二數學區 分為二類課 程，學生須 擇一修習	依據不同升學進路，須於選修課 程再修習相關加深加廣課程。

應修學分數不變，調整必修/選修，兼顧基礎學習及適性學習

以國語文為例，興趣不同學生有不同的選擇(至少須修習24學分)

加深加廣選修課程名稱、學分數待領綱擬訂

不同性向、 興趣學生	部定必修	加深加廣 選修	多元選修 (通識應用、專題、 大學預修課程等)	補強性 選修	總計
 對文學院 有興趣學生	20學分	進階國文 4學分	小說選讀 4學分 國學常識 2學分		30學分
 對傳播學院 有興趣學生	20學分	語文表達與應用 2學分	區域文學選讀 2學分		24學分
 對理工學院有興趣(所 選擇學校不採計選科考)	20學分	語文表達與應用 2學分	科學閱讀與寫作 2學分		24學分
大學考招參採適性選修的課程					58

應修學分數不變，調整必修/選修，兼顧基礎學習及適性學習

以英語文為例，不同興趣學生有不同的選擇(應至少修習24學分)

加深加廣選修課程名稱、學分數待領綱擬訂

不同性向、 興趣學生	部定必修	加深加廣 選修	多元選修 (通識應用、專題、 大學預修課程等)	補強性選 修	總計
 對傳播學院 有興趣學生	18學分	進階英文(一) 4學分 進階英文(二) 2學分	英語閱讀與寫作 2學分	-	26學分
 對外語學院 有興趣學生	18學分	進階英文(一) 4學分 進階英文(二) 2學分	基礎德文 4學分 (第二外國語文選 修可列入計算)	-	28學分
 傾向就業不 參加選科考	18學分	<div>大學考招參採適性選修的課程</div>			24學分
			英語聽講 4學分	英語聽力練習 2學分	

選修課程規劃說明—補強性、多元選修

- **B. 補強性選修**:因應學生學習差異與個別學習需要(如轉銜),補強學生在部定必修課程學習之不足,確保學生的基本學力。
- **C. 多元選修**:本類課程由各校依照學生興趣、性向、能力與需求開設,各校至少供 6 學分課程供學生選修。本類課程可包括本土語文、第二外國語文(含新住民語文)、全民國防教育、通識性課程、跨領域/科目專題、實作(實驗)及探索體驗、大學預修課程或職涯試探等各類課程。

選修之課程實施說明

課程 審查

領域/科目之選修課程綱要由教育部訂定或指定教育專業團體(大學、學術團體或普通高中學科中心等)或學校發展,供學校選用或運用。選修課程經學校課程發展委員會通過後,納入學校課程計畫,送各該主管機關備查。

開課 倍數

各校應供學生跨班自由選修課程,學校開設之選修總學分數,應達學生應修習選修學分數之 1.2-1.5 倍。

開課 人數

選修科目每班開班人數最低以 12 人為原則,情形特殊或各校經費足以支應者,得降低下限至 10 人,並得辦理跨校選修。

選修之課程實施說明——選課輔導

選課 手冊

為落實學生適性選修課程,領域綱要研修小組應配合領域課程綱要之研訂,同步發展各領域課程手冊,建立完整課程架構及描繪升學及職涯進路關係,供教師選課輔導、學生選課參考與大學院校選才參採之用。

課程 輔導 諮詢

學生適性選修輔導需搭配課程諮詢及生涯輔導,包括參考性向及興趣測驗、大學院校進路建議的選修課程等。學生每學期應與課程諮詢教師討論,諮詢紀錄應列入高中學生的學習歷程檔案。教師若擔任課程諮詢教師得酌減教學節數,師資認證及相關辦法由各該主管機關訂定之。

免修 學分 規定

特殊條件之學生得申請學科必修及選修部分課程免修。學科免修相關規定由各校依據相關辦法訂定之,學生經鑑定通過後得予以抵免相關學分。學校應依通過免修鑑定學生之需求給予跨班、跨年級修習之機會,並輔導學生適性選修其他課程。

專題、實作及探索課程→整合與表現

- 學生需修習「跨領域/科目專題」、「實作（實驗）」或「探索體驗」等課程類型之相關課程至少合計4學分。若學生於校訂必修修習同類課程則可合併計算。
- 職涯試探：提供學生試探機會，可於選修課程開設，或融入各領域/科目之各類型課程設計中。

專題及跨領域課程之課程實施

- A.各校開設跨領域/科目專題類課程,其專題小組人數及每位教師配置小組組數所需經費及相關規定由各該主管機關訂定之。
- B.教師進行跨領域/科目統整課程之協同教學時,經校內課程發展委員會審查通過後,其協同教學節數可採計為教師教學節數,其所需經費及相關規定由各該主管機關訂定之。

彈性學習時間 每週3節→自發與創造

1. 彈性學習時間包括學生自主學習、選手培訓、充實（增廣）/補強性課程、學校特色活動。
2. 彈性學習時間得安排教師授課或指導，並列入教師教學節數或支給鐘點費。全學期性授課列入教學節數，短期性授課或指導支給鐘點費。
3. 充實（增廣）/補強性教學採全學期授課者，高一、高二每週至多 1 節。
4. 為發揮學生「自發」規劃學習內容的精神，各校對「學生自主學習」精神的保障與作法，應納入年度課程計畫備查、校務評鑑及輔導訪視之重點項目。

學校特色活動規劃說明

- 依據學生興趣與身心發展階段、學校背景與現況、家長期望、社區資源辦理的例行性或獨創性活動。
- 例如教學參觀、媒體識讀、學習成果發表、節日慶祝、健康體適能、國內外交流、聯誼活動、校際活動、始(畢)業活動、親職活動及其他創意活動。

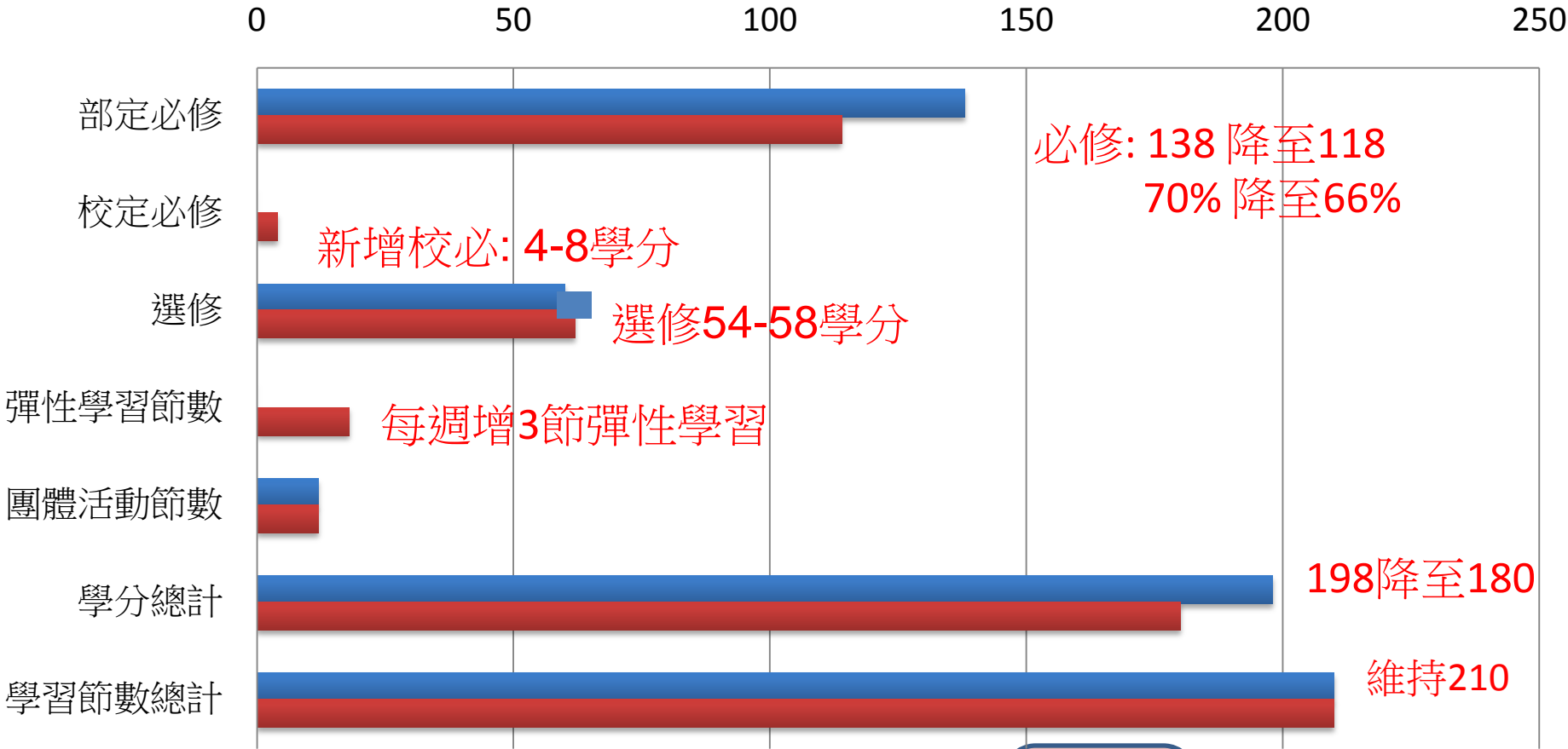
學生應修習條件

1. 部定必修、校訂必修及選修課程可修習學分上限 **180 學分**，每學期**30學分**。
2. 國語文(含中華文化基本教材)部定必修及選修至少須 **24 學分**。
3. 英語文必修及選修或加第二外國語文選修至少須 **24 學分**。
4. 學生需修習「跨領域/科目專題」、「實作(實驗)」或「探索體驗」等課程類型之相關課程 至少合計**4 學分**。若學生於校訂必修修習同類課程則可合併計算。

學生畢業條件

- 應修習總學分：180 學分
- 畢業之最低學分數：150 學分成績及格
- 必修及選修學分：部定必修及校訂必修至少需102 學分且成績及格;同時選修學分至少需修習40 學分且成績及格。
- 不綁高級中等學校共同核心32學分。

99課綱與十二年國教總綱普通型高中 課程架構比較圖



	學習節數總計	學分總計	團體活動節數	彈性學習節數	選修	校定必修	部定必修
■ 99課綱	210	198	12	0	60	0	138
■ 十二年國教課綱	210	180	12	18	54-58	4-8	118



柒

- 立意良好，但
做得出來嗎？

凡事豫則立



貳、改變所涉及的相關環節與配套

跨領域統整、專題
實作、探索體驗

課程開發、教師專業增能、大學選才....

增加選修、差異課
程、分組跑班

課程開發、教師專業增能、師資結構與文化、課務行政
教室空間、開課鐘點費、大學考招連動.....

彈性時間、學生自
主學習

行政壓力、學生管理、家長態度、對學生的信任文化..

選課輔導、課程諮
詢教師、學習地圖

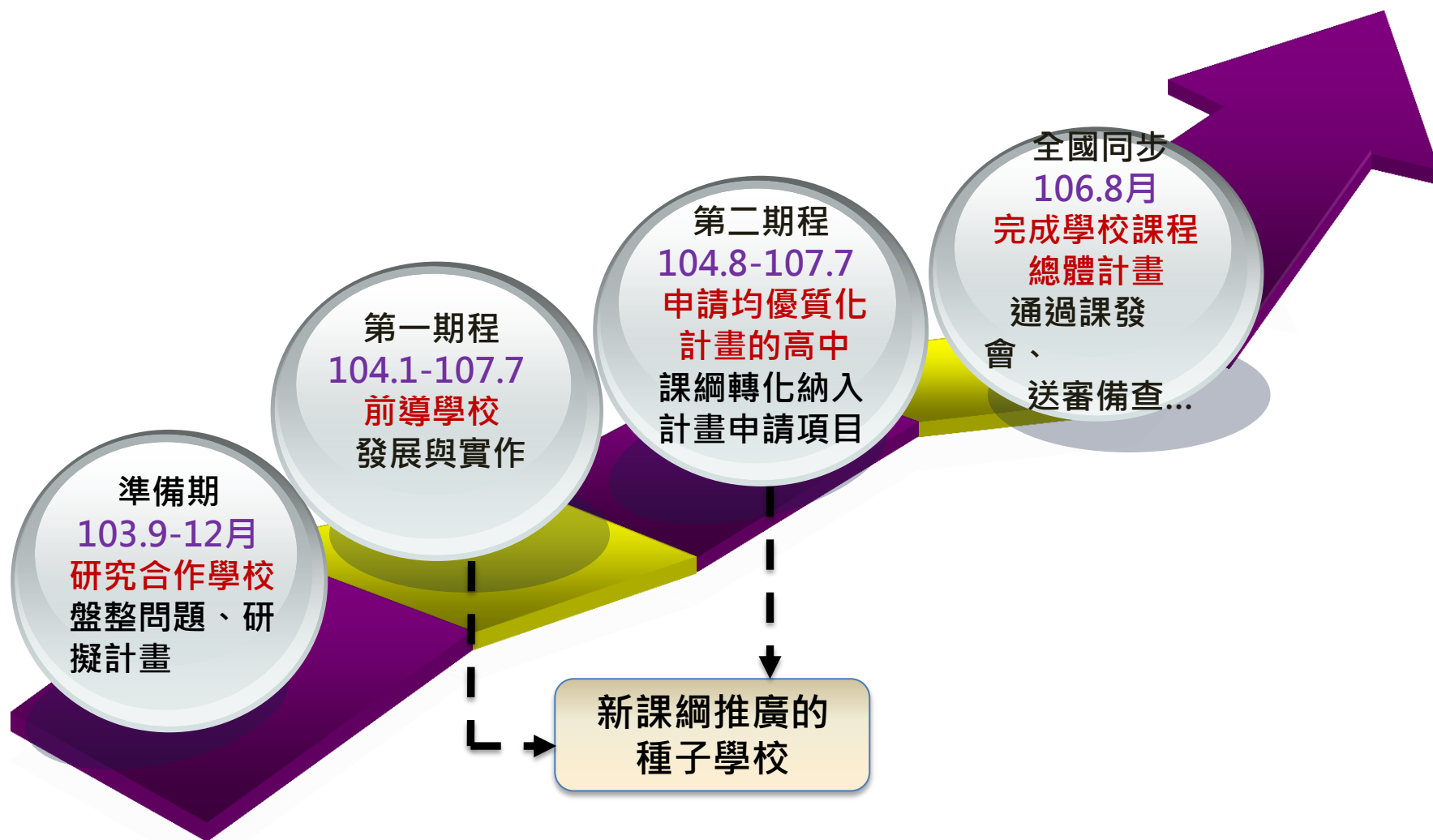
諮詢輔導教師的設置方式、實施、學習地圖、
大學考招連動....

校訂必修、知識統
整應用

學校的理解與運作、學校課程願景領導、校本課程發展

計畫進程

107年8月
新課綱實施

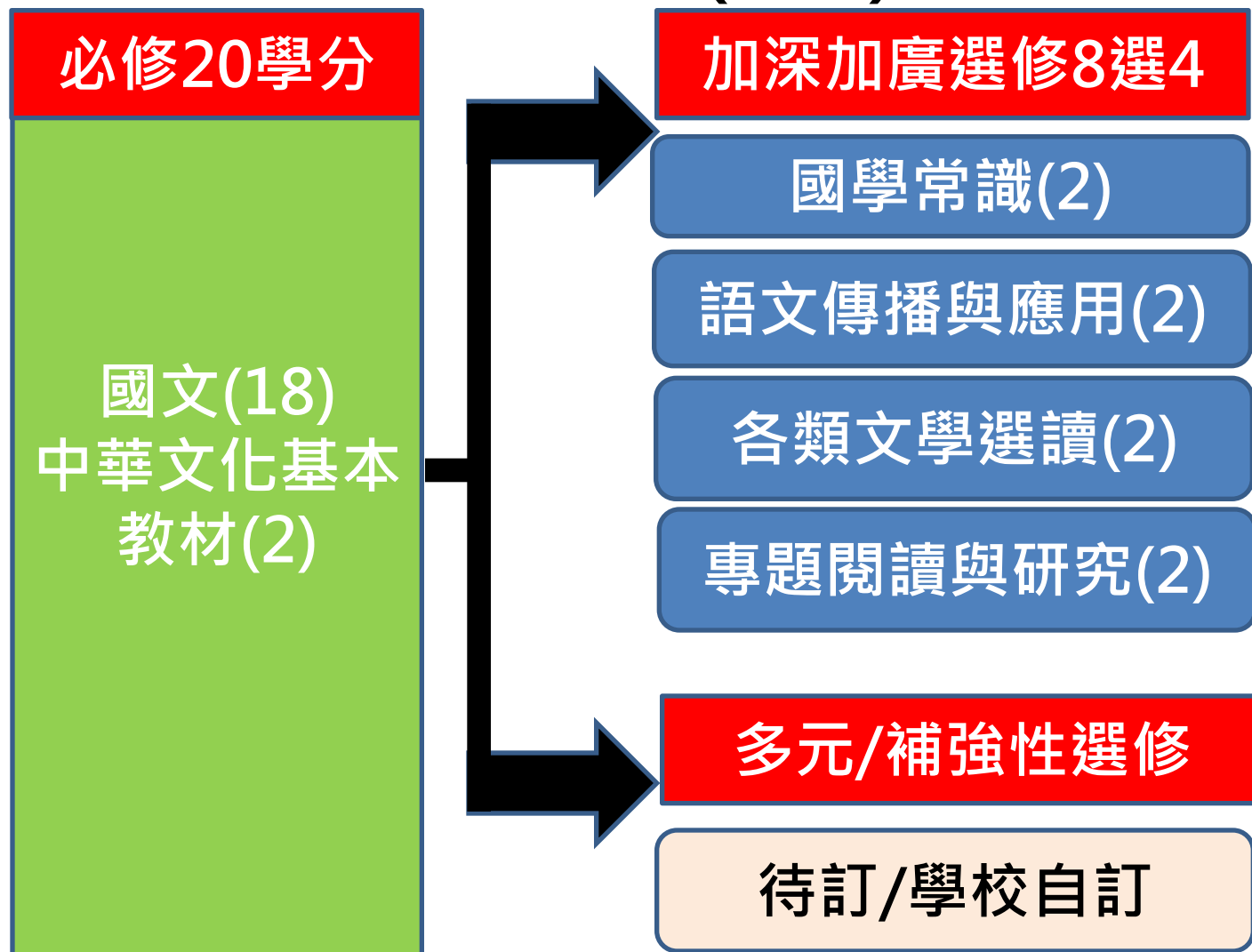




陸

- 領域綱要研修
進程

普高國文科必、選修初步規劃 (草)



普高數學科必、選修初步規劃

必修16學分

基礎
數學
(8)

數A
8學分
理工、
商管經
濟

數B
8學分
人文藝術

加深加廣選修

數甲-理工(8)

數乙-商管經濟(6)

多元/補強性選修

基礎數學

統整數學

微積分

.....

不修

普高自然領域必、選修初步規劃

(草)

必修12學分

物理(2)

化學(2)

生物(2)

地科(2)

探究與實
作一(2)

探究與實
作二(2)

加深加廣選修

物理(10)

化學(10)

生物(8)

地科(4)

多元/補強性選修

待訂/學校自訂

社會領域必、選修初步規劃（草）

必修18學分

歷史(6)

地理(6)

公民(6)

加深加廣選修(自由選修)

文化史一(4)

文化史二(4)

空間資訊應用(3)

世界文化地景(2)

環境變遷與永續發展(3)

現代社會與法律(4)

民主政治與經濟(4)

多元/補強性選修

待訂/學校自訂

藝術領域必、選修初步規劃（草）

必修10學分

音樂(2-6)

美術(2-6)

藝術(2-6)

加深加廣選修8學分
(自由選修)

基本設計

新媒體藝術

多媒體藝術

表演創作

多元/補強性選修

待訂/學校自訂

數學多元選修建議(草案)

課程名稱	課程目標	建議對象	建議學分數	建議年級
基礎數學I	補足數學基礎不足的部份	數學基礎不足者	1	高一上
基礎數學II	補足數學基礎不足的部份	數學基礎不足者	1	高一下
數學演習	加強練習、從實作中掌握學習目標	一般學生	1	各學期
統整數學	進行不同章節的連結以深化學習	一般學生	2-3	任一學期
選修代數	加深加廣代數學的學習	有興趣的學生	2	高一、二任一學期
選修幾何	加深加廣幾何學的學習	有興趣的學生	2	高二、三任一學期
統計學	加深加廣統計學的學習	有興趣的學生	2	高二、三任一學期
數學軟體	學習以數學軟體解決問題	有興趣的學生	2	高二、三任一學期
數學建模	學習以數學模型解決問題	有興趣的學生	2	高二、三任一學期
微積分I	提供學生提前修習大一微積分的管道	學習超前的學生	3-4	高三上
微積分II		學習超前的學生	3-4	高三下

英語文學習節數及學分時間分配(草案)

<div>類別</div> <div>年級</div>	教育階段	國民小學						國民中學			高級中等學校		
	學習階段	第一學習階段		第二學習階段		第三學習階段		第四學習階段			第五學習階段		
		一	二	三	四	五	六	七	八	九	十	十一	十二
英語文				1 節/週		2 節/週		3 節/週			必修：18 學分 選修： 6 學分		
第二外國語文											選修： 6 學分		
備註		一、第二學習階段的英語文除了可以每週上課 1 節外，經課程發展委員會審議後，可以隔週上課 2 節、隔學期對開各 2 節課的方式彈性調整。 二、英語文於第二學習階段每週 1 節課，若學校在實際授課安排上有困難，在不增加英語文第二、三學習階段總節數的前提下，經課程發展委員會審議後，可合併於第三學習階段實施。上述實施方式，將同時增加第二學習階段彈性學習課程節數 1 節，減少第三學習階段彈性學習課程節數 1 節。 三、國民中學得視校內外資源，於彈性學習課程開設本土語文/新住民語文，或英語文以外之第二外國語文課程，供學生選修。 四、第五學習階段選修課程，英語文、第二外國語文合計至少 6 學分，該學習階段必修加選修至少需達 24 學分。											

自然科學領域部定課程規劃(草案)

國民小學						國民中學			普通型高級中等學校		
第一學習階段		第二學習階段		第三學習階段		第四學習階段			第五學習階段		
一	二	三	四	五	六	七	八	九	十	十一	十二
生活課程(6)	自然科學(3)	自然科學(3)				自然科學(3) 6學期每週共18節： 理化(10) 生物(6) 地球科學(2)			物理(2)	選修	選修
									化學(2)	選修	選修
									生物(2)	選修	選修
									地球科學(2)	選修	選修
										自然科學探究與實作(一)(2)	選修
										自然科學探究與實作(二)(2)	選修

未來的領綱長什麼樣子？

- 基本理念
- 課程目標
- 時間分配
- 領域呼應核心素養
- **學習重點：學習表現、學習內容**
- 實施要點

學習重點(學習表現、學習內容)雙向細目表

拾伍、發展學習重點雙向細目表

- 一、各領綱小組用以檢核學習表現與學習內容可能的多種對應關係。
- 二、各領綱小組應發展若干具體單元目標之示例，並置於各領綱的附錄，以供教材及教科書編寫者參考。

學習表現 學習內容	聆聽	說話	閱讀 7-IV-1 能解釋並分析文章中解決問題的過程，以掌握文章大意。	寫作
詩歌（現代/古典）				
小說（現代/古典） 1-IV-2 現代小說的情節鋪陳與因果關係				

表 3 學習重點的雙向細目架構——以國中社會領域、高中歷史科為例

學習內容向度			學習表現向度						
			5- IV -1 能利用二 手資料， 進行歷史 推論	5- IV -2 能利用一 手資料， 進行歷史 推論	5- IV -3 能利用一 手資料推 論，並提 出假設。	3- V -1 歷史解 釋/分辨 不同的 歷史解 釋	3- V -2 歷史解 釋/ 理 解歷史 學科的 因果關 係，對歷 史事件 的原因 與影響 提出解 釋
一	—	由各學科專家與課程學者共同討論，並加以發展……							
二	—	由各學科專家與課程學者共同討論，並加以發展……							
三	—	由各學科專家與課程學者共同討論，並加以發展……							
第四 學習 階段	七 年 級	2-7-6 戰後的台灣（1.二二八事件；2.戒嚴體制的建立；3.民主化的歷程；4.工業化社會的形成）			第一 單元	第一 單元			
	八 —	3-8-6 早期中國文化的發展（中國文化的起源）…		第六 單元	第六 單元				
	九	4-9-6 歐亞地區古典文明的發展（1.希臘文明特色；2.羅馬帝國與基督教興起；3.恆河流域印度文明…）		第九 單元					
第五 學習 階段	十	3-10-2：晚清興洋務以自強、圖變法以保國。					第五 單元	第五 單元	
	十一	4-11-1：非洲與亞太地區：從被「發現」到被「殖民」。					第二 單元	第二 單元	
	十二	5-12-3：移民從「異鄉客」到「文化接受」和「認同感」的心態轉折。						第三 單元	第三 單元

表 4 領域/科目核心素養與學習重點雙向細目表之呼應表(以國中社會、高中歷史科為例)

各領域/科目學習重點		各領域/科目核心素養
學習表現（分學習階段）	學習內容（分年或分學習階段）	
<p>3-IV-3 理解科技的研究和運用為何需受專業倫理、道德或法律的規範</p> <p>3-IV-4 舉例說明因新科技出現而訂定的相關政策或法令，以及在立法和執法過程可能遭遇的困難。</p> <p>3-IV-5 探討不同文化背景者在闡釋經驗、對待事物和表達方式等方面的差異。</p>	<p>2-7-5 台灣的环境問題與保護、台灣的產業</p> <p>2-8-4 法律的內容與執行</p> <p>1-9-3 全球環境問題</p> <p>2-9-3 西方文明的崛起與擴張</p>	<p>B2-科技資訊與媒體素養 社-J-B2 具備科技倫理的素養，理解科技的發明和運用，皆與法律、倫理、道德等息息相關</p>
<p>4-IV-3 說明各種權利之間可能發生的衝突及紛爭解決的機制。</p> <p>4-IV-4 說明法律與其他社會規範的差異及相互關係。</p> <p>6-IV-5 探討當前全球共同面對的環境課題，以及可能的問題解決途徑。</p> <p>6-IV-7 關懷全球環境和人類共同福祉，並身體力行。</p>	<p>1-8-1 民主與法治</p> <p>2-9-5 社會上經濟事務的分工</p> <p>2-7-3 社會參與</p> <p>4-9-7 個人參與國際社會活動</p>	<p>C1-道德實踐與公民意識 社-J-C1 體認民主制度中尊重他人和適度妥協的重要性，並遵守法律規範、關心公共事務與實踐公民義務</p>
由各學科專家與課程學者共同討論，並加以發展……	由各學科專家與課程學者共同討論，並加以發展……	……
<p>1-V-1 時序觀念/ 運用各種時間術語描述過去，認識幾種主要歷史分期方式</p> <p>1-V-2 時序觀念/ 區別過去與現在的不同、兩個或更多時代之間的差異</p> <p>2-V-1 歷史理解/ 能夠直接地就一歷史敘述文本的內容，進行認知與掌握</p> <p>3-V-1 歷史解釋/ 分辨不同的歷史解釋，說明歷史解釋之所以不同的原因</p> <p>4-V-1 史料證據/ 運用思辨，判斷史料得以作為證據的適當性</p> <p>4-V-2 史料證據/ 自行根據主題，進行史料蒐集的工作</p>	<p>1-10-3 考古發掘與史前文化、台灣的原住民</p> <p>2-10-1 隋唐帝國的新體制、歐亞交通網與東亞文化圈的形成</p> <p>3-10-2 晚清興洋務以自強、圖變法以保國</p> <p>1-11-2 希臘城邦與民主政治、羅馬與共和傳統</p> <p>3-11-3 從科學革命到啟蒙運動、東亞思想與學術的變化</p> <p>4-11-1 非洲與亞太地區：從被「發現」到被「殖民」</p>	<p>A2-系統思考與解決問題 社/歷-U-A2 透過史料與證據分析，以建立時序觀念、進行歷史理解，並瞭解史料背後的歷史解釋，建構不同時期的系統性歷史思維</p>
<p>2-V-2 歷史理解/ 能夠就一歷史事件，嘗試進行設身處地的認知</p> <p>3-V-2 歷史解釋/ 理解歷史學科的因果關係，對歷史事件的原因與影響提出解釋</p>	<p>2-12-4 儒家思想及其家庭倫理與社會規範</p> <p>3-12-1 科舉、書院、官學與孔廟</p> <p>5-12-3 移民從「異鄉客」到「文化接受」和「認同感」的心態轉折。</p> <p>5-12-4 選擇重要地區及重要時代為個案，討論從「華僑」到「海外華人」。</p>	<p>C3-多元文化與國際理解 社/歷-U-C3 認識世界多元文化的特質和演變及不同時期的文化內涵，能發展互為主體、彼此尊重的開闊胸襟</p>



柒

- 後續進程
- 整裝待發

整裝待發（普通型高中為例）

103學年度

104學年度

105學年度

106學年度

107學年度

總綱公告（1031128）
（10708）

領綱公告（預訂10502）

新課程實施

整合計畫一：素養導向教學與評量

整合計畫二：課綱實施之課程轉化

國教署均質化及優質化、各縣市政府、科技部等計畫

「校定必修、彈性學習時間、跨領域/科目專題、實作（實驗）及探索體驗、選修課程發展及落實、職涯試探」之課程研發(103—106學年度)

----- (10606-08)完成學校課程計畫

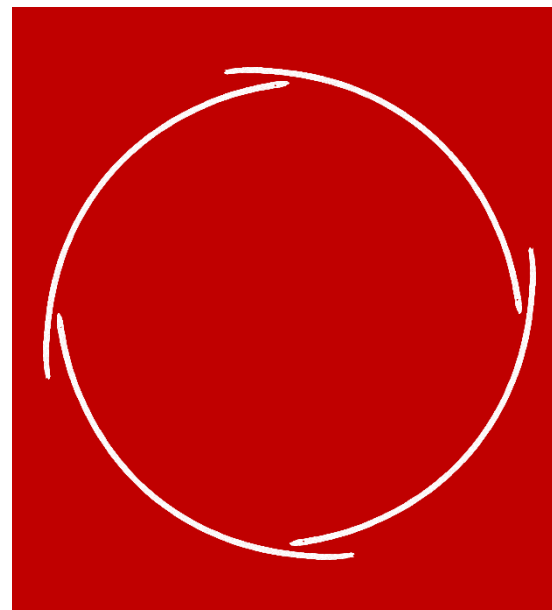
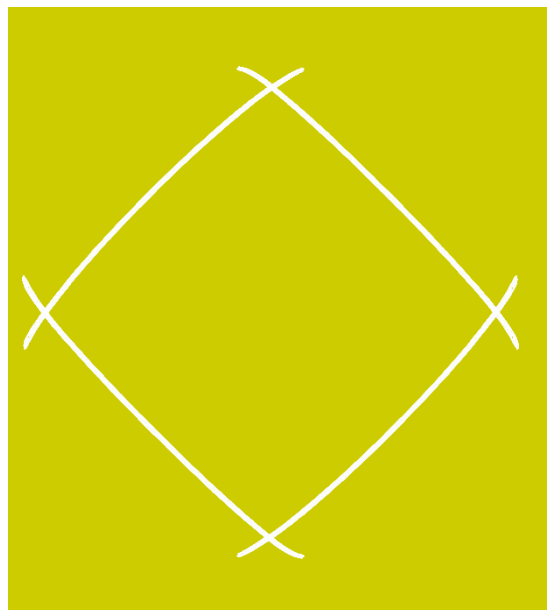
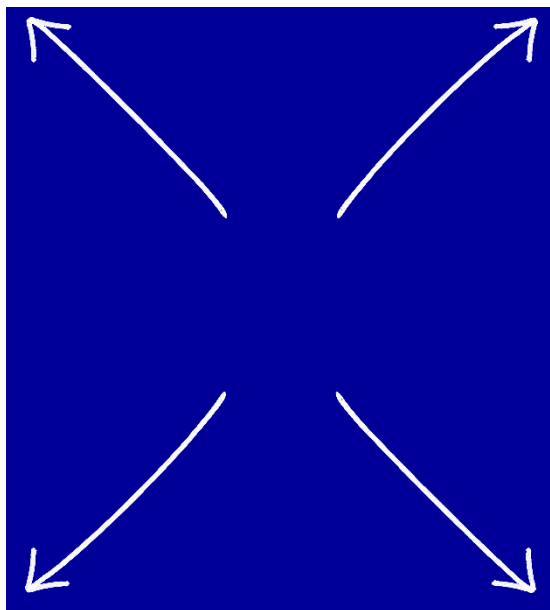
----- (10703)公告學校課程計畫

教師的圖像

自發

互動

共好



身為教師的我們想想該如何裝備自己去面對這波課綱的改變？

- 理解：
 - （1）環境掃瞄
 - （2）總綱的理解
 - （3）領綱的改變
- 行動：
 - （1）讀書會、工作坊
 - （2）教師專業社群（跨領域/科目；跨校）
 - （3）99課綱的彈性下試行

身為教師的我們想想該如何裝備自己去面對這波課綱的改變？

（請各科討論並分享~25分鐘）

- （1）總綱及領綱的改變
- （2）就核心素養與學校遠景思考，貴領域/科目可以發展何種課程？（校訂必修、多元選修）
- （3）學校特色來思考，「彈性學習時間」可以如何安排與運用？

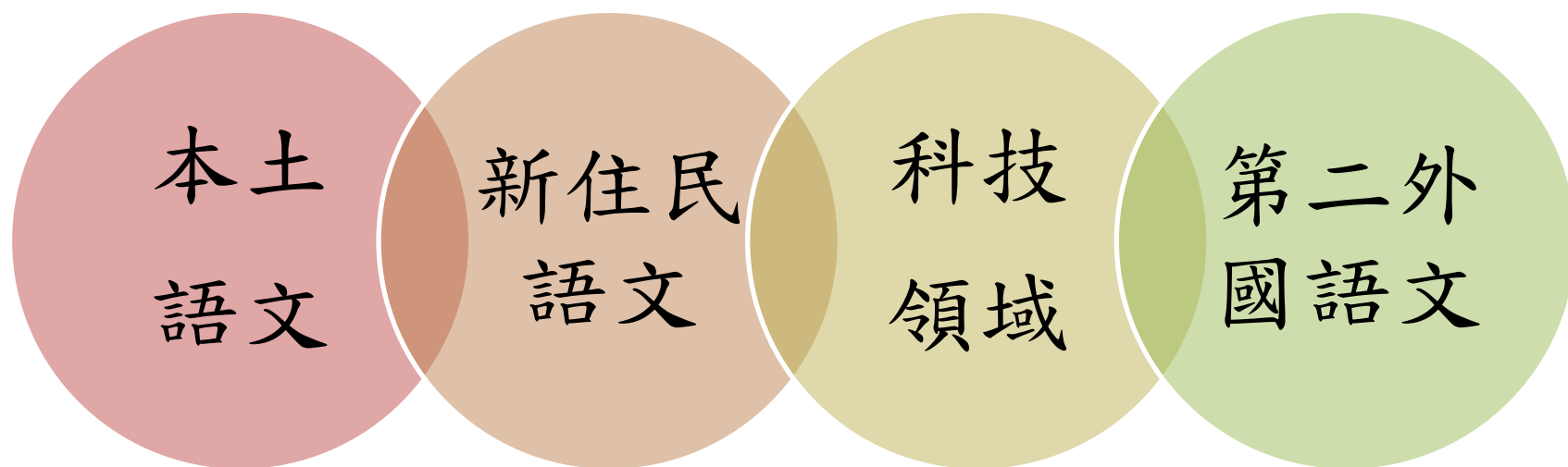
各領域教師因應107年領綱發展

領域	99課綱	107年課綱（部定必修+加深加廣選修）	教師因應	調適策略
國語文	24必+4文教 必選修	18必+2中華文教+8選4	教師教四門8學分選修課程	1、104年9-10公聽會提早了解領綱必修、選修內容 2、利用99課綱的選修彈性在105學年度開課
英語文	24必	18必+6選（學生可另搭第二外國語文6學分）	教師教6學分的選修課程	
數學	16+必選高三選修	8+8（理工、商管經濟一類；人文藝術等另一類，學生二選一）+高三甲（理工）、乙（商管經濟）	1、高二8學分數學與以往不同 2、高三人文藝術傾向可不修選修數學 3、數學多元選修課程的開設	

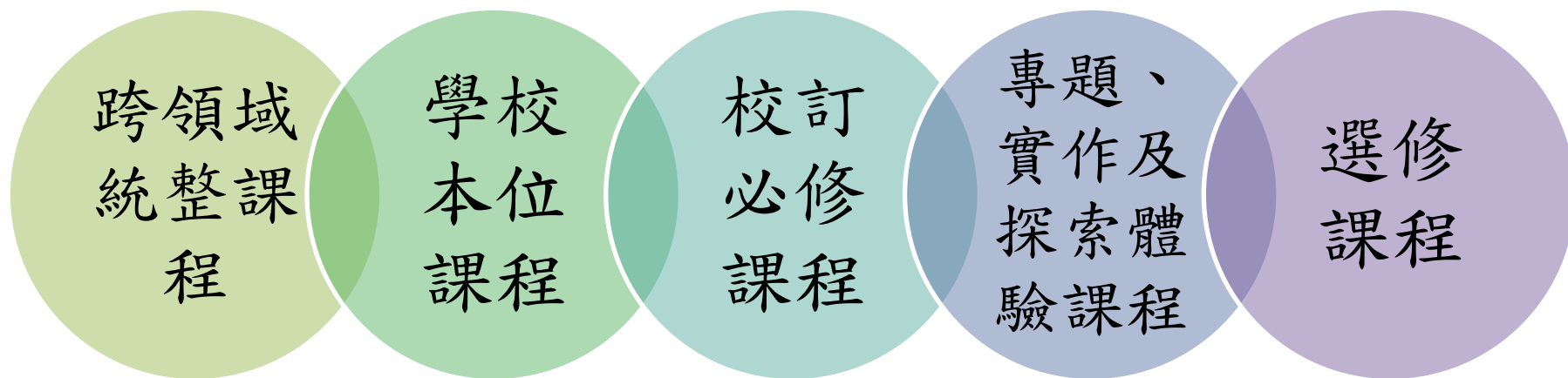
各領域教師因應107年領綱發展

領域	99課綱	107年課綱（部定必修+加深加廣選修）	教師因應	調適策略
社會	24必+高三必選修（社會組）	18必+24選（學生自主選修）	1、部定必修18學分在四學期如何多元彈性處理 2、加深加廣選修課程為單獨課程（地理三門、公民二門、歷史未訂）	1、104年9-10公聽會提早了解領綱選修、必修內容 2、利用99課綱的選修彈性在105學年度開課
自然科學	16必+高三必選修（自然組）	12必（高一8+高二4探究與實作）+32選（學生自主選修）	加深加廣選修課程為必修課程延伸（物化各10、生物8、地科4）	
綜合活動、健體、藝術、科技、全民國防	36必（含全民國防2）	34必（含全民國防2）+26選（學生自主選修）	1、新課綱相較99課綱少2學分，受影響之科目需透過校訂必修、加深加廣選修或是多元選修調節 2、各校需開設多元選修6學分	

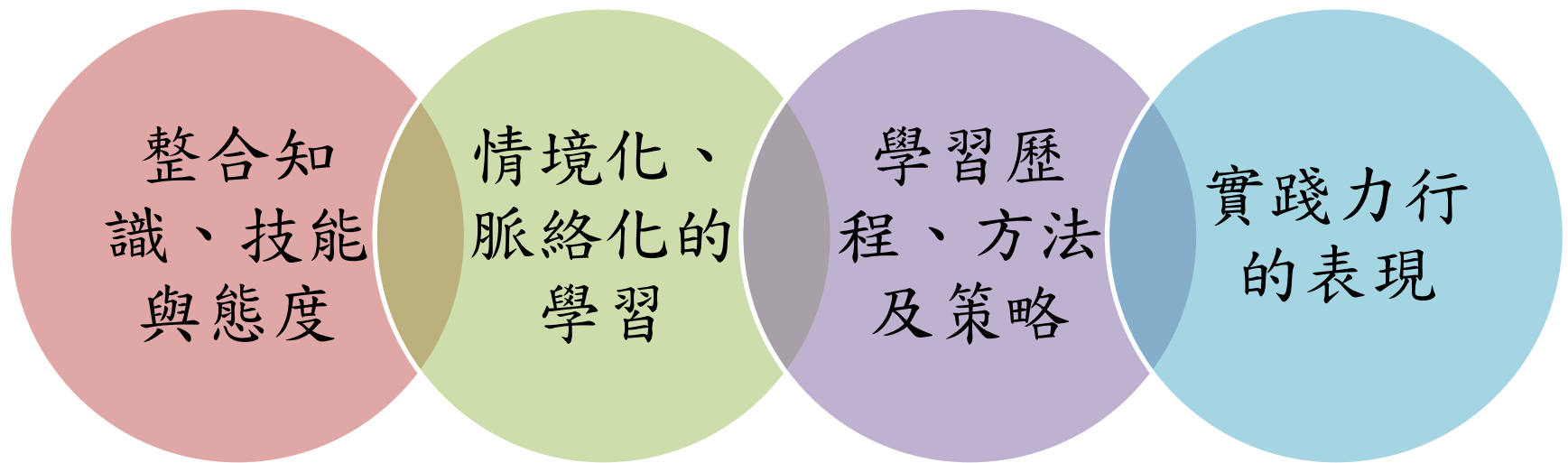
若干領域/科目的師資需求將增多



課程設計及發展能力



朝向素養導向的教學



參與學校本位課程發展

學校課程
運作總畫
發展與計畫

教學研究
與適性
教學

專業社群
與公眾
開授課

課程行政
調整及
建立

家長及
民間協
作

揚帆啟航---

教師面

- 總綱讀書會的籌組與運作
（討論總綱的精神與內容，
試排課程架構，找出問題，
並提出解決策略）
- 參與學科中心或相關總綱
及領綱的研習
- 課程諮詢教師的認證
- 核心素養的理解與課程的
結合
- 積極參與或成立教師專業
社群（**PLC**）共同備課與設
計課程

學科面

- 學科如何在學校本位中建立特色
- 跨領域/科目對話的可能，
並可以共同設計課程
- 跨領域/科目專題、實作、
實驗、體驗等課程的設計，
如何進行
- 職涯試探課程如何設計
- 與學校周邊相關資源的整合，
如大學

揚帆啟航---

學校面

- 學校特色的建立，如何形成共識
- 校訂必修課程4-8學校，是哪些？學校如何開？學生如何選？教師如何評量？
- 教師如何增能，如核心素養的教學評量、課程設計
- 選修課程如何開設？相關配套
- 課程設計的啟動...設計、試行、反饋、修正
- 教師觀課的風氣和文化的建立

跨校面

- 各校的校訂必修某種程度一致，或差異
- 各校的選修是否可以互選？
- 相關活動的結合

因應107課程發展時程規劃

[illegible]

優秀是教出來的
有您的付出與帶領
壽高人將是
超越期待的人才



謝謝您 ！