

建構東華的CORE

(草案)

前言：

東華的系所，不能規劃超出自己教授數目太多，且又不能完成的課程架構，

我們應該要提供給學生一個更有競爭力的課程，

東華的教授應該均衡的去發展教學、研究、服務與社會參與。

12-03-2012

目前的課程關係

(1)

系所專業課程(85)：
70主修，15自由選修

通識課程(43)

128學分彼此
不連結的

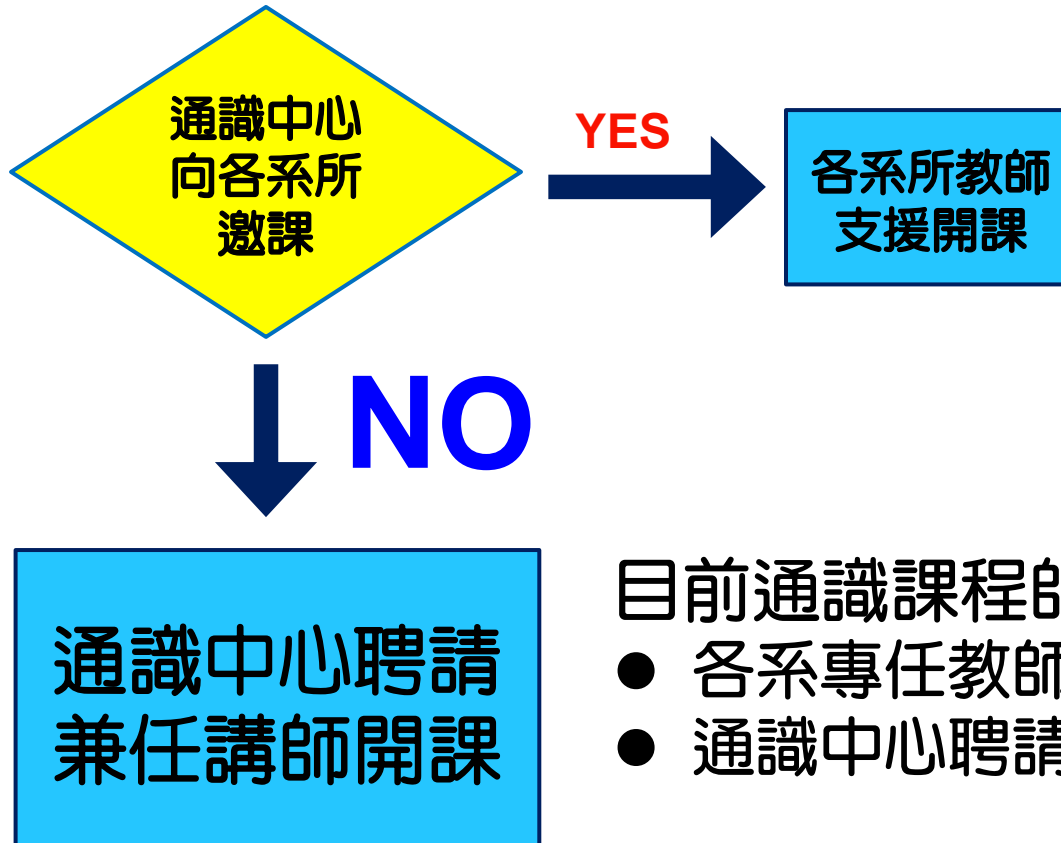
(2) 大部分系所都說人力不足，教授超鐘點嚴重，學生選不到課



在維持目前的學程設計下，我們需要一個整體規劃的課程架構，把128學分做一個整體性的思考

目前通識課程來源現況

(1)



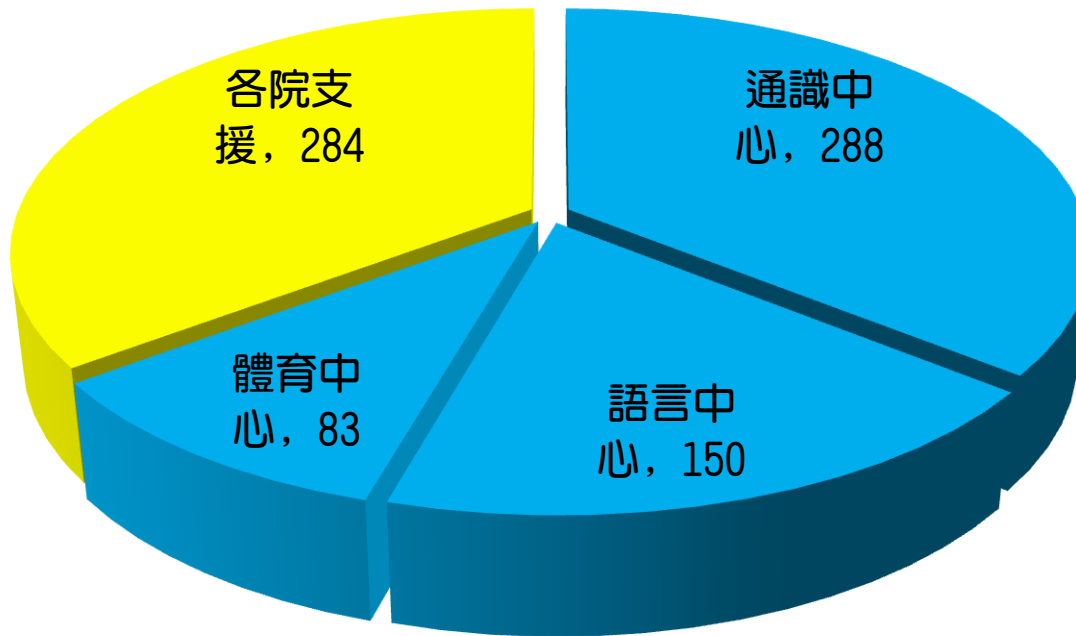
目前通識課程師資來源：

- 各系專任教師支援開課
- 通識中心聘請兼任教師

101學年度通識課程開課現況

101學年度 共教會各中心與各院開課比較圖

單位：等效班數，一班50人/2學分計。



單位	實際開課班級數	學分人次	等效班數
通識中心	191	28,791	288
語言中心	259	15,028	150
體育中心	223	8,315	83
共教會合計	673	52,134	521
各院支援合計	183	28,387	284

1. 通識中心沒有專任教師，開課需聘請校外兼任教師。
2. 實際由我們的**教授**開的通識課是有限的。

100-2共教會兼任教師鐘點費統計

單位	兼任講師 時數	兼任助理教授 時數	兼任副教授 時數	兼任教授 時數	兼任教師 總時數
	合計鐘點費	合計鐘點費	合計鐘點費	合計鐘點費	總計鐘點費
通識中心	2412	666	162	72	3312
	\$1,386,900	\$419,580	\$110,970	\$57,240	\$1,974,690
體育中心	1224	-	-	-	1224
	\$703,800	-	-	-	\$703,800
語言中心	540	-	-	-	540
	\$310,500	-	-	-	\$310,500
鐘點費總計	\$2,401,200	\$419,580	\$110,970	\$57,240	\$2,988,990

•100-2學期以18週計算

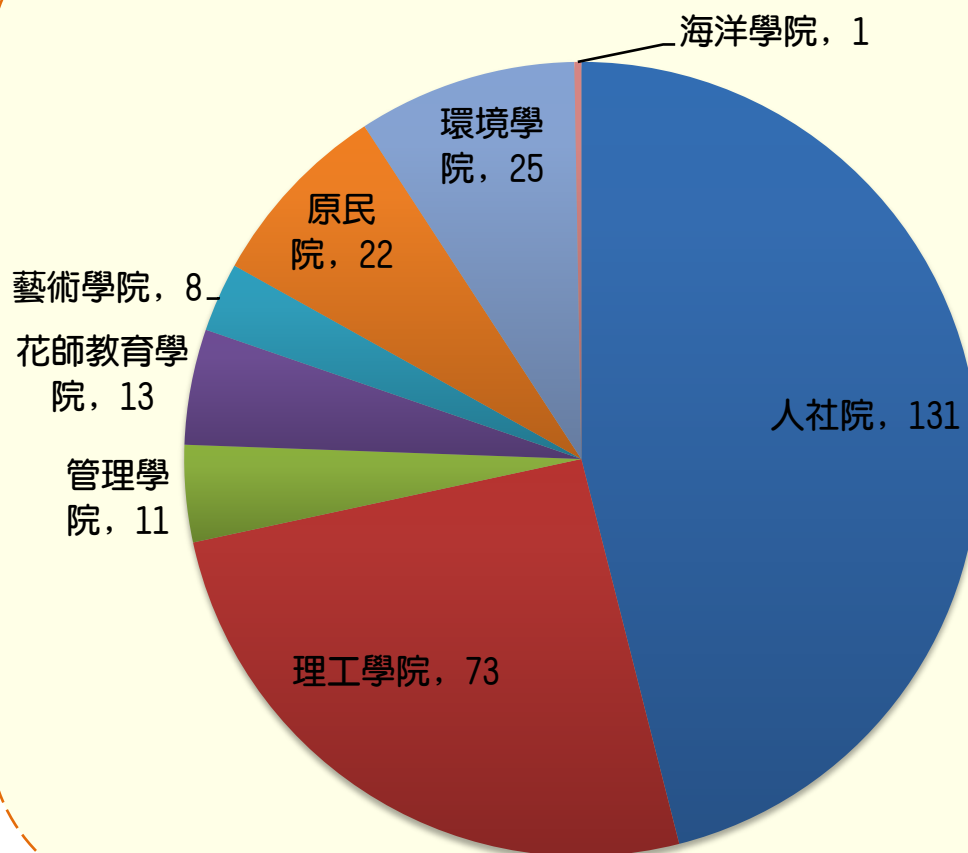
•鐘點費：
 兼任講師 575元/小時
 兼任助理教授 630元/小時
 兼任副教授 685元/小時
 兼任教授 795元/小時

每年600萬！

101學年度各院支援通識開課狀況



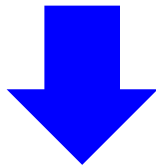
單位：等效班數，一班50人/2學分計。



各院支援	實際開班數	修課人數	等效班數
人社院	84	13,068	131
理工學院	29	7,265	73
管理學院	6	1,120	11
花師教育學院	15	1,335	13
藝術學院	8	800	8
原民院	16	2,189	22
環境學院	24	2,530	25
海洋學院	1	80	1
合計	183	28,387	284

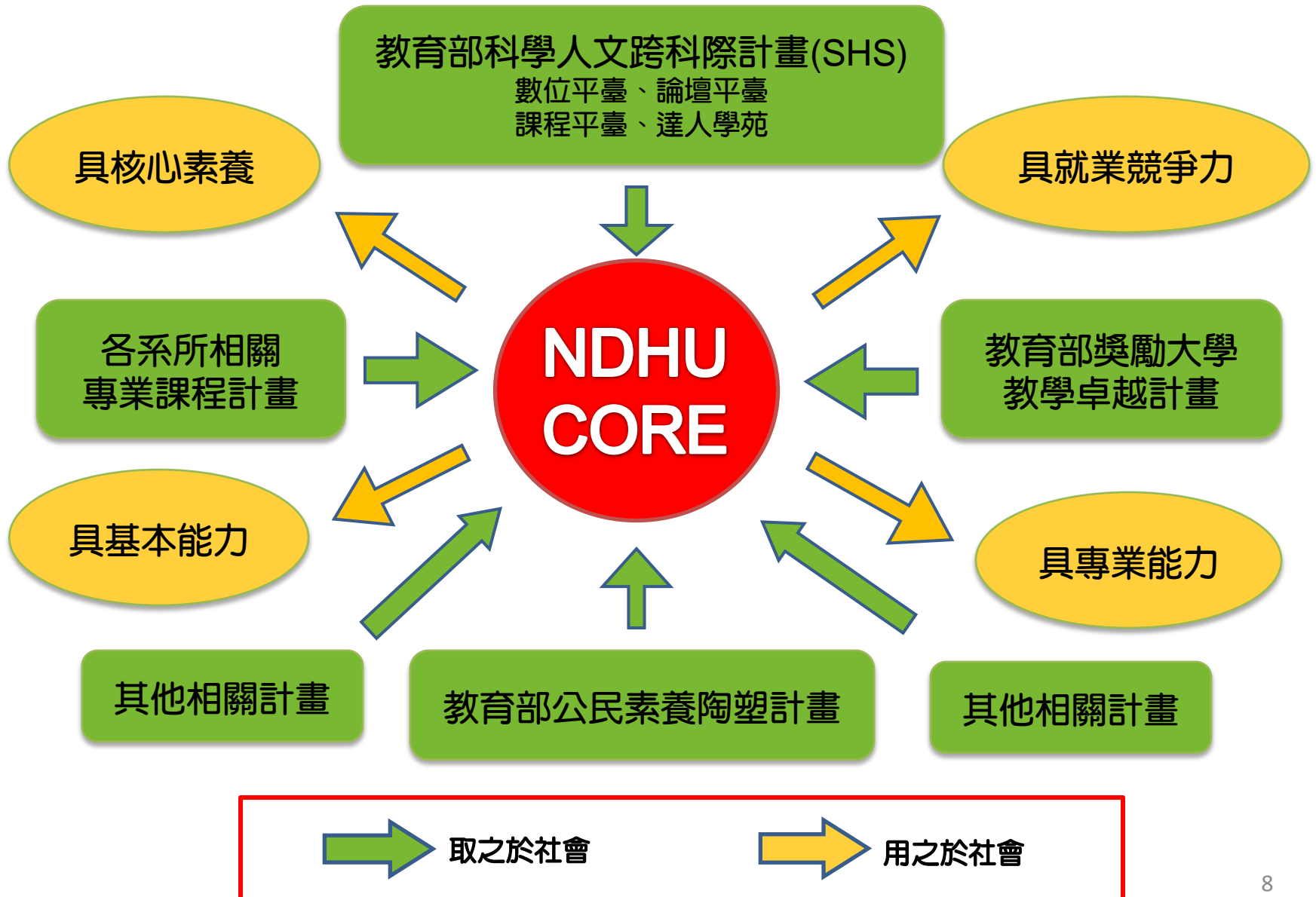
NDHU-CORE 基本理念

1. CORE 是指東華的COurse和REsponsibility。
2. CORE 是東華的核心概念，是東華的基本價值。
3. Course是東華的教育設計，
Responsibility是東華對社會的承諾。
4. 以這個核心建立東華的課程並實踐社會參與的責任。

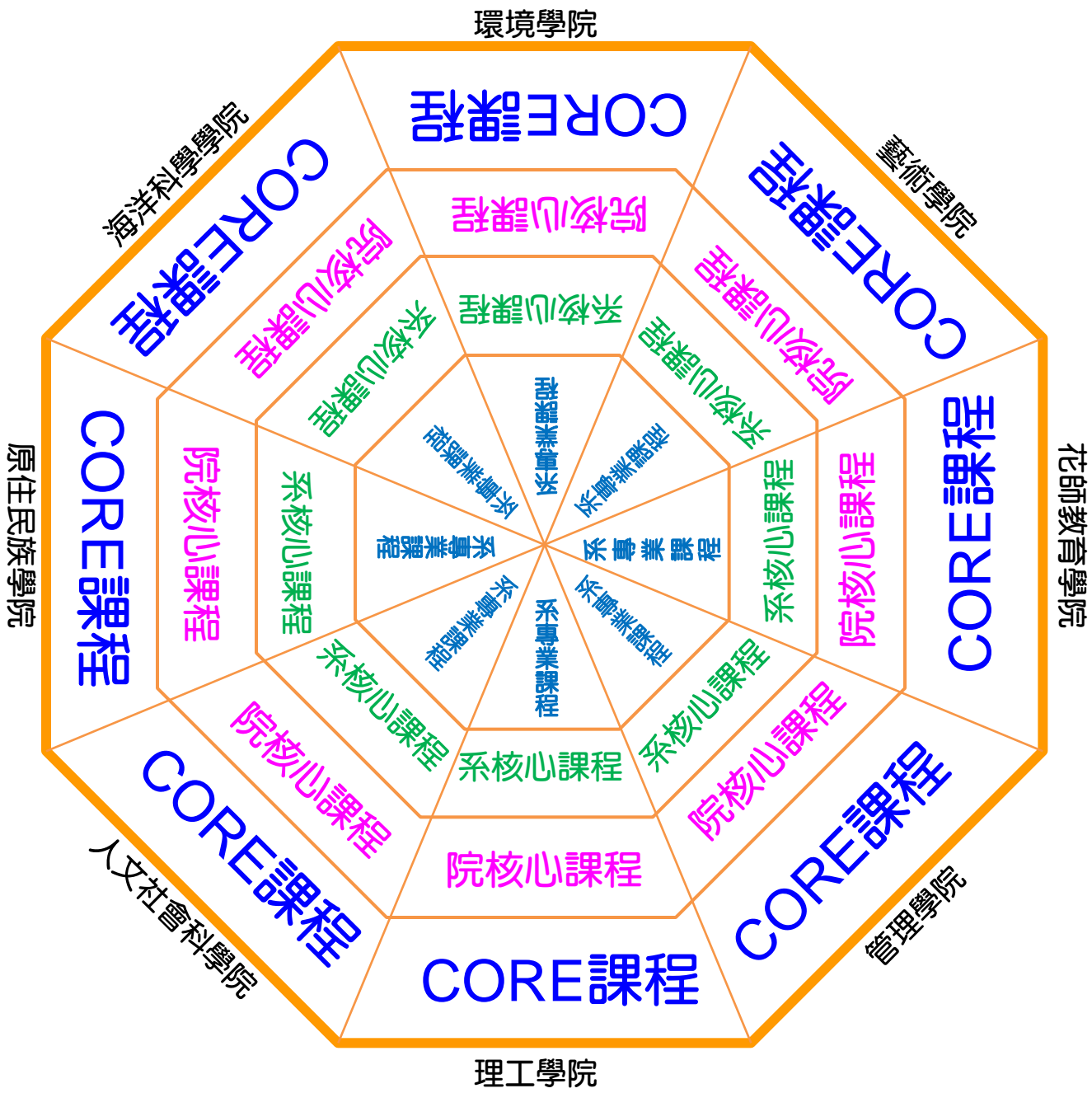


CORE COURSE：核心課程

NDHU-CORE 基本架構

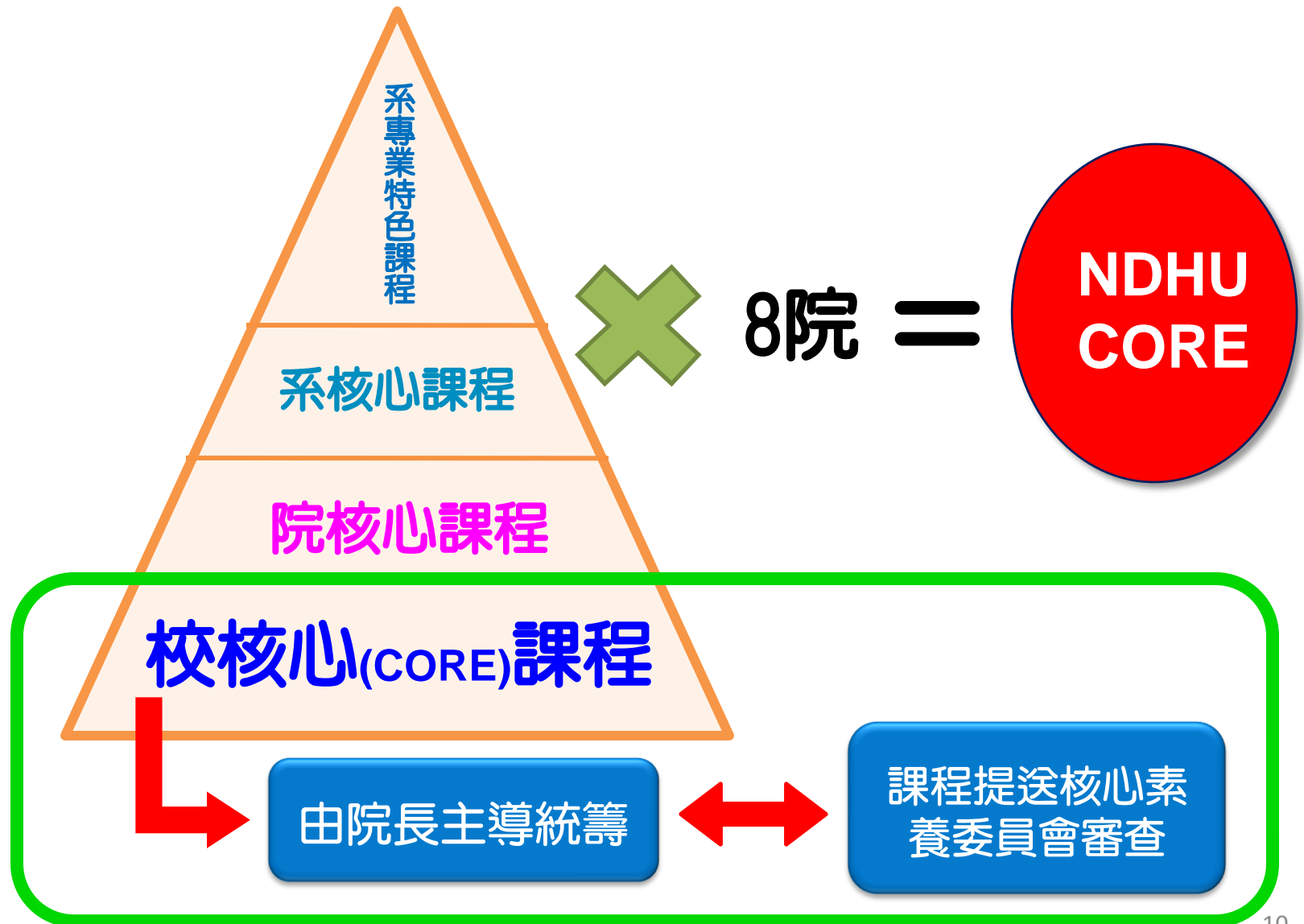


八院校核心課程平面圖



NDHU-CORE 建設工程

以院為基礎



校核心課程 (舉例)

	理工	人社	管理	原民	藝術	環境	花師教育	海洋
核心主題				多元族群與文化		永續		
學系數目	8				3	1(4)	5	
開設課程	物理學 (A,B)(3) 生物學 (A,B)(3) 至少8門	英美文 學史 (A, B) (3)			藝術 概論 至少 3門	至少 4門	教育概論 至少 5門	

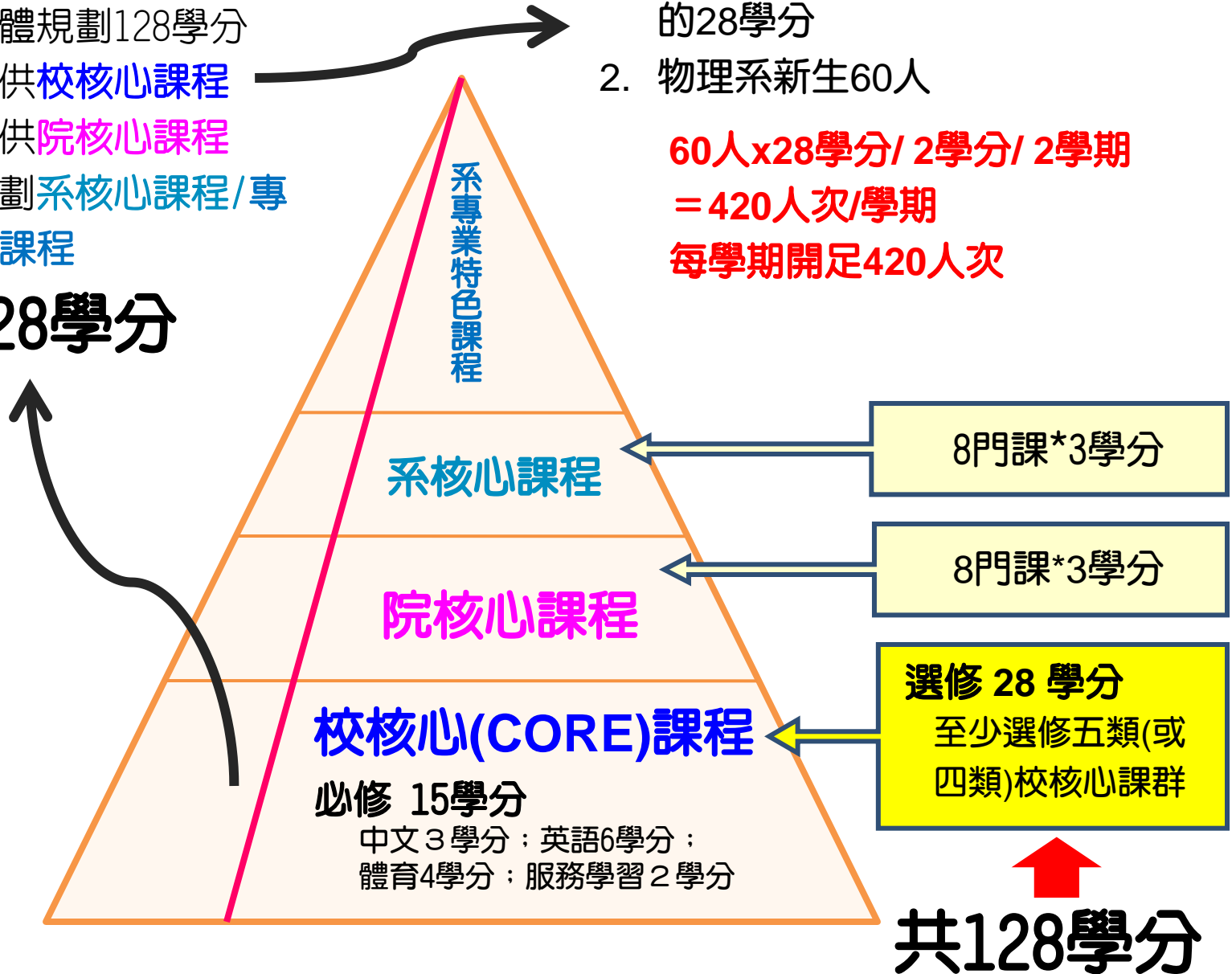
通識中心

1. 各系組成大於34門，N班的校核心課程。
2. 各系基本責任：開足本系大一學生校核心選修的28學分。

以理工學院物理學系為例：

1. 系所整體規劃128學分
2. 對校提供校核心課程
3. 對院提供院核心課程
4. 系內規劃系核心課程/專業特色課程

共128學分



1. 開足本系大一學生校核心選修的28學分
2. 物理系新生60人

60人x28學分/ 2學分/ 2學期
= 420人次/學期
每學期開足420人次

共128學分

以理工學院物理學系為例：
紅色：別系開課
黑色：本系開課 **共128學分**

37學分規劃物理系較專業的特色課並組成學程。以22學分為學程，空間很大

共37學分

系 力學 (3+3) 熱物理學 (3+3) 其他 (3+3) 其他 (3+3) **共24學分**

院 近代物理 (3+3) 普通化學 (3+3) 生物學 (3+3) 微積分 (3+3) **共24學分**
電磁學 (3+3) 材料概論 (3+3) 其他 (3+3)

校 物理學B: 3+3 (理工) 必修 15學分
物理學C: 3+3 (非理工) 中文 3 學分；英語 6 學分；體育 4 學分；服務學習 2 學分 **校核心 (28-6) 共43學分**

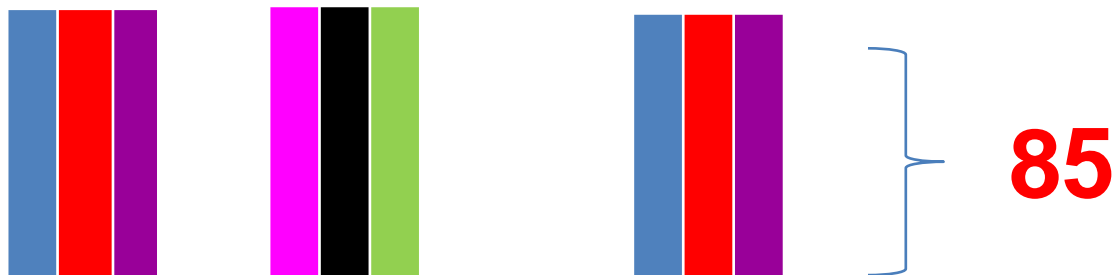
- 特色：**
1. 跟現有制度比，專業課增加很多
 2. 學生很容易在修畢校、院核心後，轉往他系（院）學程
 3. 校核心多為他系（院）最重要課程

跨領域選修-成效與績效(12-03-2012更新)

- 學程化課規實施後，在128學分與四個學程的畢業門檻下，學生跨院系修讀輔系或雙主修不需額外繳交學分費。
- 學程化課規實施後，副修(輔系)、雙主修(第二主修)人數增加。

學年度 /畢業生人數	課規類別	副修(或輔系) 人數	雙主修 人數
96學年度/849人	舊制課規	12(1.4%)	19(2.2%)
97學年度/850人	舊制課規	11(1.3%)	13(1.5%)
98學年度/942人	舊制課規/499人	14(2.8%)	13(2.6%)
	學程化/443人	95(21.4%)	27(6.1%)
	小計	109(11.6%)	40(4.2%)
99學年度/941人	學程化課規	232(24.7%)	39(4.1%)
100學年度 /788人	學程化課規	200(24.4%)	26(3.2%)

現況



現有通識課程

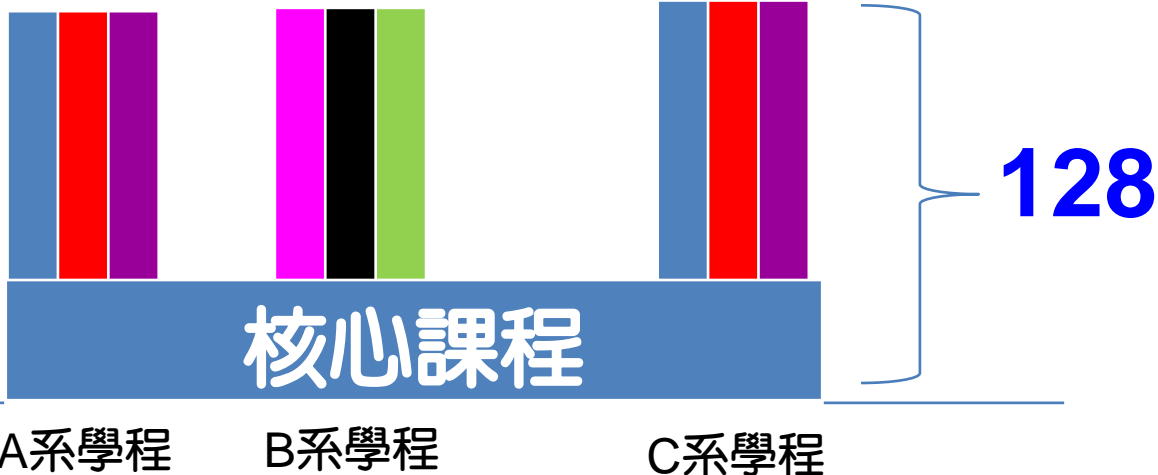
43

A系學程

B系學程

C系學程

核心課程



A系學程

B系學程

C系學程

學程架構並不會改變，但跨領域更容易了

本校核心能力與核心課程相互關係

核心素養

專業能力

溝通技巧

哲學思維

價值判斷

- 對目前測量器材有基礎認識，且具有操作物理實驗儀器的能力。
- 善用各種資訊平台進行論文資料蒐集的能力。
- 具備科技發展的國際視野以及外語溝通的能力。
- 能整合物理與其它領域知識。
- 具備歷史學的基礎知識。
- 具備語文與溝通的能力。
- 具備經典作品分析的能力。
- 具備問題辨識與知識探究的能力。
- 具備啓迪創作的的能力。

- 溝通合作與領導能力
- 社會關懷與服務的能力
- 資訊統整應用的能力

- 營造美感社會的能力
- 民主與法治的素養

- 倫理判斷與抉擇的能力
- 透過民主程序處理爭議的能力
- 國際視野的擴展
- 媒體訊息的批判、省思及運用
- 瞭解科學產生之效果及其相應限制，具備正視科學相關社會影響的態度

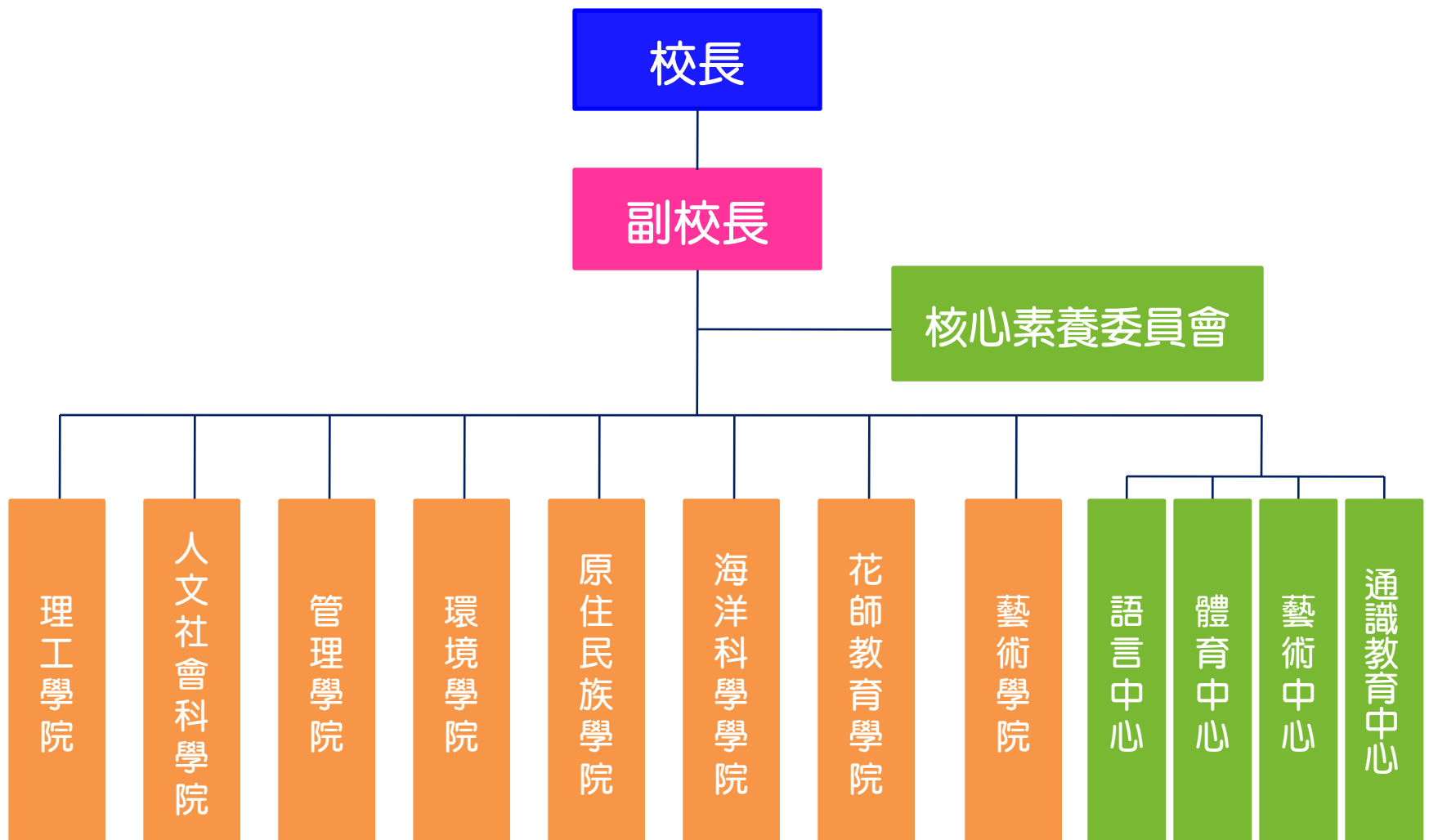
校、院、系核心課程

東華大學學生核心能力

核心素養、核心能力與核心課程對應表 (舉例、草案)

核心素養	校八大核心能力	校核心課程領域/學群
專業能力		
溝通技巧	公民責任的履行	[社科]服務學習、休閒與服務及心理教育與傳播學群
	溝通合作與領導能力	[社科]心理教育與傳播及社會與族群學群
	社會關懷與服務的能力	[人文]哲學與宗教學群、[社科]社會與族群、休閒與服務及服務學習學群
	資訊統整應用的能力	[數科]基礎科學、資訊與英用科技學群、[社科]心理教育與傳播學群
	語文表達的能力	[語文]本國語文、英語必修、第二外語及選修學群
哲學思維	藝術素養	[人文]文學、藝術學群
	創造思考的能力	
	營造美感社會的能力	
	民主與法治的素養	[社科]法律與政治學群
	人文素養的啟發	[人文]
	博雅多元的識見	[語文]、[人文]、[社科]、[數理]、[體育]
	在地關懷的落實	[人文]史地文化、哲學與宗教學群、[社科]社會與族群、服務學習學群
終身學習的能力	[語文]、[人文]、[社科]、[數理]、[體育]	
價值判斷	身心健康管理的能力	[體育]、[數理]環境與健康學群
	倫理判斷與抉擇的能力	[人文]宗教與哲學學群、[社科]心理教育與傳播學群、[數理]環境與健康學群
	透過民主程序處理爭議的能力	[社科]法律與政治、社會與族群學群
	國際視野的擴展	[人文]史地文化學群、[社科]法律與政治、社會與族群學群
	媒體訊息的批判、省思及運用	[社科]心理教育與傳播學群
	瞭解科學產生之效果及其相應限制，具備正視科學相關社會影響的態度	[數科]資訊與應用科技

核心課程開課架構圖



核心素養委員會

核心素養

- 專業能力、溝通技巧、哲學思維、價值判斷

組織成員

- 副校長、教務長、各院院長、通識、語言、藝術、體育中心主任

組織權責

- 修/審訂核心素養、核心能力、核心課程…

通識中心職責

- 執行核心素養委員會決議之事項，提出各領域開課需求數量，檢視開課品質。

各院院長職責

- 規劃以核心為概念的課程並執行

核心課程推動步驟

以CORE
的概念
建立學生
核心
指標

依學生核
心能力指
標，以院
為單位，
建立本校
核心課程，
成為本校
八大核心
課程

原有課規及
學分要求不
變

101-2先以
10門核心課
程加入通識
課程

原通識課程
以一年時間
轉換為核心
課程，預計
102學年度
開始實施

101學年度各院支援通識開課一覽

人社院		理工學院		管理學院		花教院		藝術學院		原民院		環境學院		海洋學院	
中文能力與教養AA	台灣原住民史	棋藝概論AA	性別與空間設計	哲學與人生AB	世界音樂與文化	日語(三)AB	環境科學概論	海洋探索AA							
中文能力與教養AB	中國飲食文化史	棋藝概論	金融商品與市場導論	性別與教育	鋼琴彈奏入門與欣賞	日語(四)AB	本地植物學								
中文能力與教養AT	歷史與文化AA	化學世界(一)	社區服務與學習AA	流行文化與愛情	電影與宗教	流行音樂與社會	海洋環境變遷								
中文能力與教養AU	歷史與文化AU	材料世界AA	科技管理導論	介紹台灣	世界音樂與文化	邏輯與思考	全球環境變遷與永續發展								
中文能力與教養AV	歷史與文化AC	材料世界AB	管理菁英專題講座	介紹台灣	鋼琴彈奏入門與欣賞	舞蹈與文化概論	校園綠色廚房								
中文能力與教養AW	歷史與文化AB	數學漫談	資訊科技與應用	流行文化與愛情	電影與宗教	原住民歌舞文化	台灣魚類生物多樣性								
中文能力與教養AX	台灣歷史與文化	光電科技漫談		戶外活動規劃	素描(一)	當代表演藝術鑑賞AC	生態與環境概論								
中文能力與教養AC	日本歷史與文化	化學世界(一)		科學遊戲	素描(一)	英國文化	昆蟲探秘								
中文能力與教養AD	當代婦女人物評析	生命科學概論		運動與健康		國際人權法	生物多樣性概論								
中文能力與教養AO	戰國策的生活智慧	生物學通論		健康身材管理AA		社會正義	台灣鳥獸誌AA								
中文能力與教養AP	科學、哲學與人生	生命科學概論AB		健康身材管理AB		東臺灣的族群與社會	台灣鳥獸誌AB								
中文能力與教養AQ	佛學通論	生物學通論		探索運動科學		媒介素養	認識礦物岩石								
中文能力與教養AR	聖經與人生哲學	生命科學概論AA		探索運動科學AA		文化創意產業導論	全球環境變遷與永續發展AA								
中文能力與教養AT	戰國策的生活智慧	材料世界AA		探索運動科學AB		媒介素養	全球環境變遷與永續發展								
國際禮儀	科學、哲學與人生	材料世界AB		健康身材管理		傳播與文化	昆蟲探秘								
西洋神話故事選讀AA	佛學通論	資訊科技與應用					校園綠色廚房								
英文散文選讀	聖經與人生哲學	數位科技淺談					奈米科技								
英文散文選讀	台灣劇場(一)	現代科技前瞻					生物科技概論								
進階英文字彙AA	戲曲欣賞	資訊科技與應用					奈米科技AC								
國際禮儀	電影與社會	近代通訊科技					社區創意行動方案設計								
西洋神話故事選讀	台灣劇場(二)	環境與化學					青年社會參與								
德語(一)	電影與社會	醫藥與健康AA					社區創意行動方案設計								
中國神話	民法概要AB	藥物濫用防治					跨界與歸零								
文學經典AB	民法概要AC	藥物濫用防治AA					跨界與歸零								
古典小說名著選讀	智慧財產管理概論	藥物濫用防治AB													
文學經典AC	法學概要AB	生物科技概論													
文學與行旅	行政法概要AA	飲食與健康													
兒歌童謠與生活AA	傳播學導論	醫藥與健康AB													
兒歌童謠與生活AB	文化創意產業學程實習	資訊與倫理AB													
文學經典AA	兩岸經貿關係														
詩與人生	行政學概論														
文學經典AB	永續發展														
文學經典AA	國際法														
古典小說名著選讀AA	民法概要AA														
古典小說名著選讀AB	民法概要AB														
客家語言與文化	智慧財產管理概論														
日本歷史與文化	報紙政治學														
歷史與文化	政治學概論AB														
歷史與文化AB	食物、文化與空間														
台灣電影史AC	行政學概論														
地學通論	社會經濟學導論														
	經濟學概論														
	永續發展														

顏色類別
語文教育
人文與藝術
社會科學
數理與科技

各院應提供的核心課程數目 (暫訂)

- 以院的學生人數大小，提供相對大小之課程數

□ 公式：
$$\frac{\text{院大一學生人數} \times \text{校核心課學分數 (28學分)}}{2\text{學分} \times 50\text{人一班}} = \text{等效班數}$$

- 等效班數，一班以50人計。

- 各院間由核心素養委員會相互協調開課

每學年核心課程所需班數

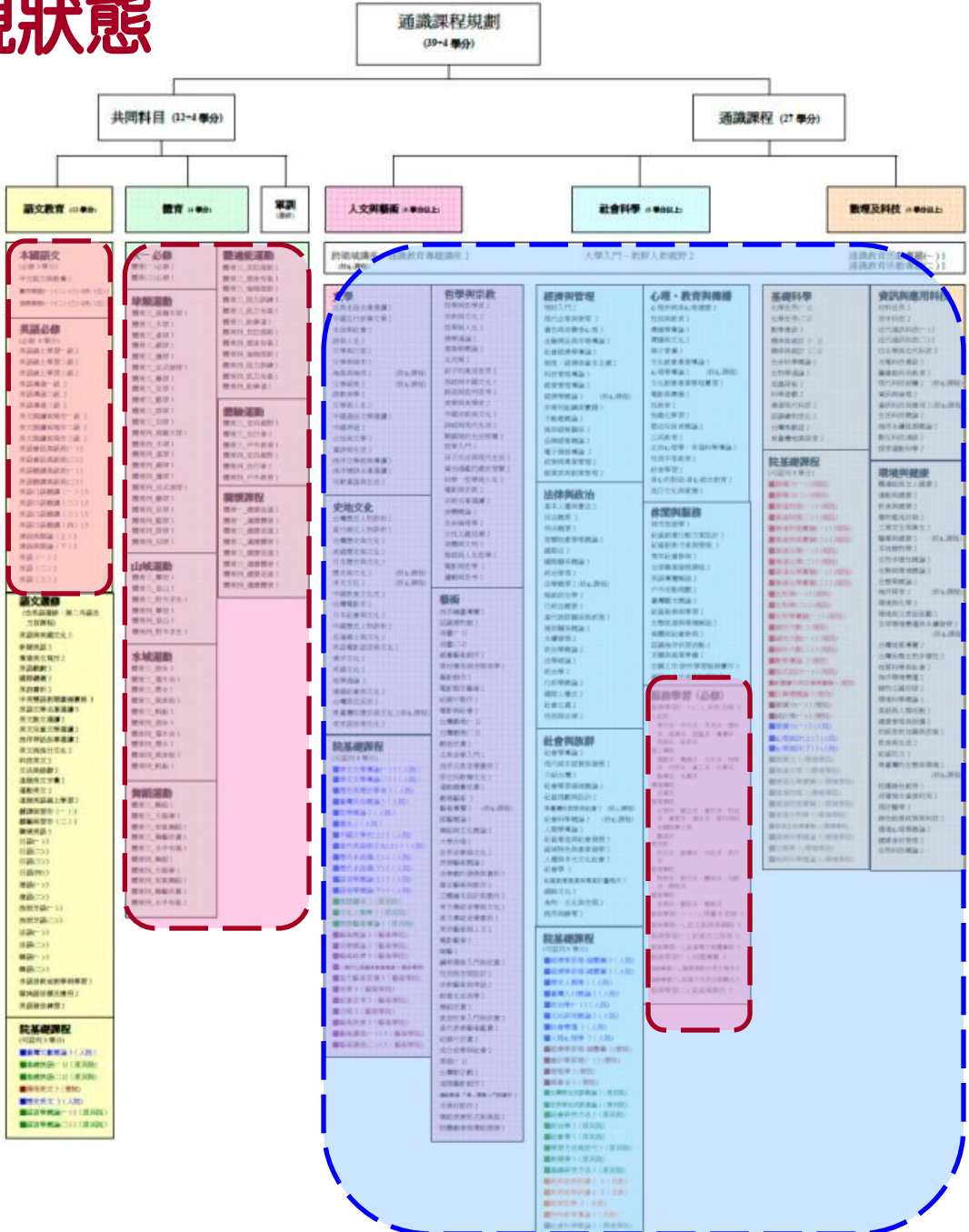
- 以每班50人計，共34系，共1617人，每科2學分，核心課程28學分，
每學年核心課程所需班數 = $1617 \times 28 / (2 \times 50) = 453$ 班
- 新生人數(1617) x 核心課程學分(28) / 每科學分(2) x 每班人數(50) = 453班

項目	各院學生數	各院分配班數(A) (453班x各院學生人數 / 1617)	101學年				
			實際開課門數	限修人數	學分人次	等效班數(B)	差額(B)-(A)
人文社會科學院	419	117	84	5,967	13,068	136	19
理工學院	441	124	29	3,448	7,265	73	-51
管理學院	298	83	6	530	1,120	11	-72
原住民民族院	113	32	15	897	2,189	22	-10
環境學院	50	14	24	1,130	2,530	25	11
藝術學院	102	29	8	400	800	8	-21
花師教育學院	194	54	15	650	1,335	13	-41
海洋學院			1	40	80	1	1
各院總和	1,617	454			28,387 (專任)	289	-165
通識中心 兼任					28,791		
系所專任、通識兼任總合					57,178		
通識中心 講座課程			3	900	1,800	18	

101年度通識實際開課統計**超開 26%** 課程，

未來減少衝堂、減少兼任教師開課、平均排課，希望將超開百分比降至**10%**。

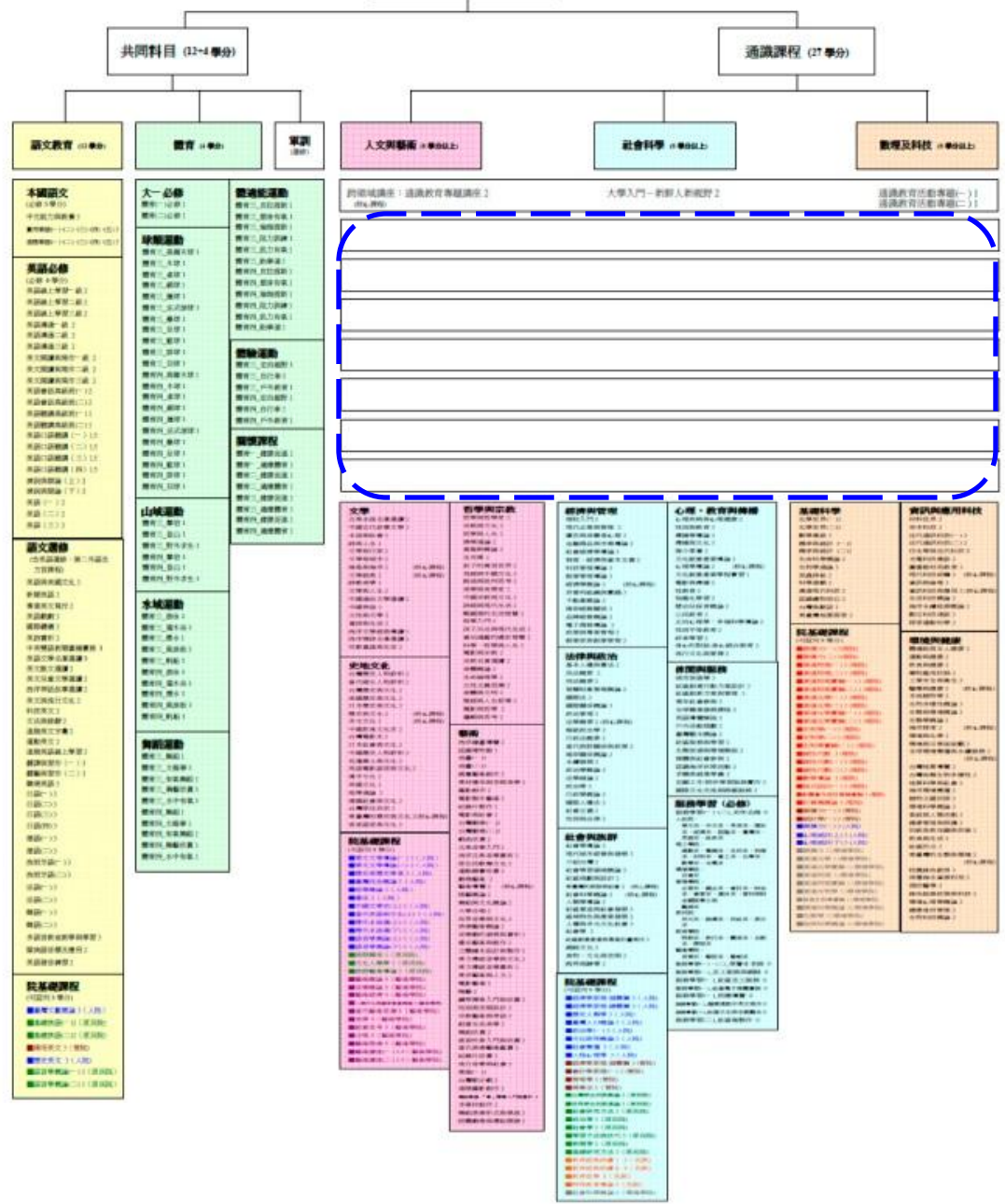
目前101課規狀態



- 102課規延續：
- 1. 中文必修3學分
- 2. 英語必修6學分
- 3. 體育必修4學分
- 4. 服務學習必修2學分

- 102課規改變：
- 1. 八個學院組成校核心課程。
- 2. 八院各提供一校核心課群，例如：環境學院提供永續課群。
- 3. 校核心課群共八類，學生至少修習五類校核心課群，滿足28學分即可。

未來102課規的樣子



● 102課規操作說明：

1. 八個學院組成校核心課程

(1) 各院院長統籌院內各系

所能開的課程。

(2) 找到自己的Core!

2. 預計完成時程

(1) 101-2完成上述

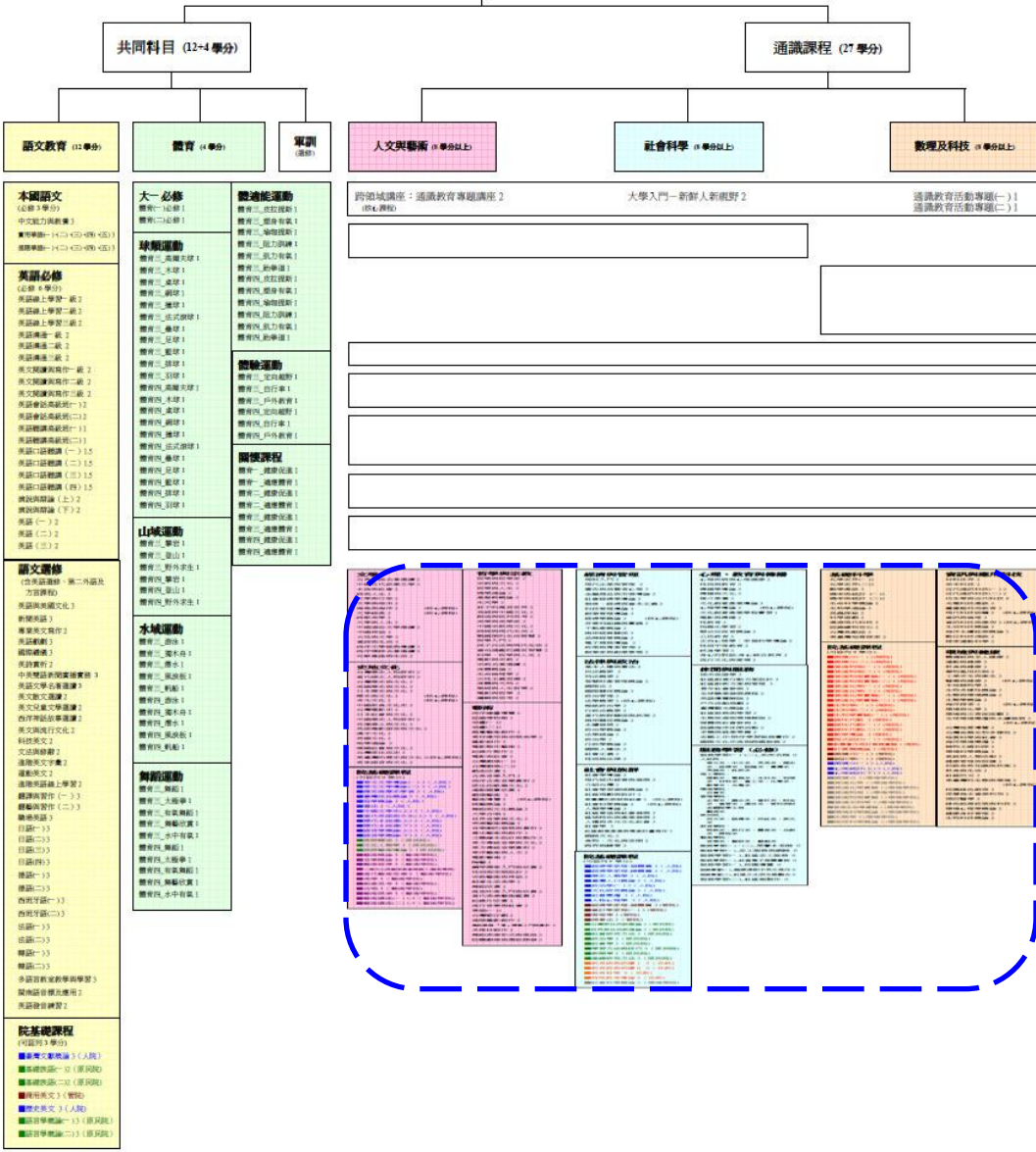
(2) 102學年開課，但可能課

量不足，原通識課程不

移除，減少課程數。

(3) 103學年提供足夠的課量。

未來102課規的樣子



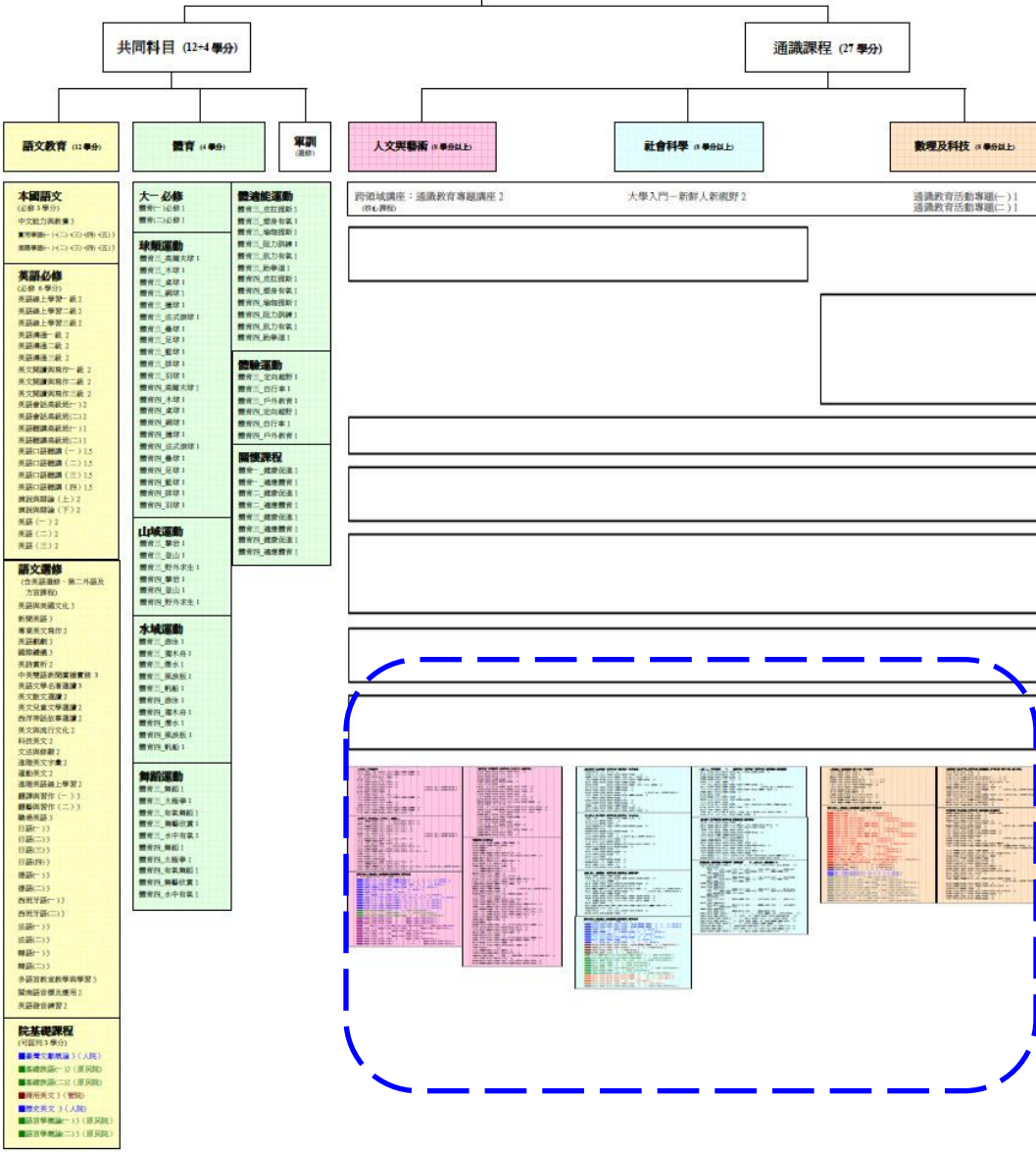
● 102課規操作說明：

3. 原通識課程持續開課，經課程觀察→檢討→停開課程。

程觀察→檢討→停開課程。

4. 持續等八院可穩定開課，並提供足夠的必選修課程，才降低通識中心兼任老師開課比例，僅開設八院以外之特色課程，如第二外語課程等。

未來102課規的樣子



● 102課規操作說明：

3. 原通識課程持續開課，經課程觀察→檢討→停開課程。

4. 持續等八院可穩定開課，並提供足夠的必選修課程，才降低通識中心兼任老師開課比例，僅開設八院以外之特色課程，如第二外語課程等。

102課規操作作業時程

時間	目標	執行項目
101-1	通過102核心課程課規	1. 校長副校長下鄉宣導 2. 各院統籌規劃課程
101-2	各院提出校核心課程Core !	1. 各系提課給院 2. 院送核心課程委員會審查
101-2	新舊生選課前	1. 課規異動舊生說明會
102~104	新舊課規共存/過度期	1. 新課規新生宣導說明會 2. 102課規啟動必選修課程



102課規行政作業時程

時間	目標	執行項目
101/11/27	校務會議 通過核心素養委員會 通過校級核心能力/素養	101-1 第一次共教會課程委員會 提案並通過更名及校級核心能力
102/1月	教務會議/擴大行政會議 宣導102學年課規	101-1 第二次通識教育中心課程委員會 討論並通過通識核心能力及102學年課規 101-1 第一次共同教育委員會 提案並通過通識核心能力及102學年課規
102/3月	通識課程 102學年新課規及課程審查	102-1 第一次通識教育中心課程委員會 以102學年課規邀課並審查 102-1 第一次共同教育委員會 102學年課規及課程審查 102-1 校課程委員會 102學年課規及課程審查
102/6月	舊生初選	



校核心課程102學年課規 (稿)

一. 本校學士班學生畢業前需修滿核心課程43學分（含中文3學分、英文6學分、體育4學分與服務學習2學分）。

二. 校核心課程共有八類校核心課群，應至少在八類中修習五類校核心課群。八類校核心課群如下：

(1) 人文社會科學院	(2) 理工學院	(3) 管理學院	(4) 花師教育學院
(5) 藝術學院	(6) 原住民民族學院	(7) 環境學院：永續課群	(8) 海洋學院

三. 中文必修3學分。

四. 英語必修需6學分，英美系須修習「英語口語聽講」課程，其他系所學生則按級別修課（依語言中心「學士班學生英語能力畢業標準及實施辦法」公告為準）。

五. 學士班學生應於畢業前修畢「體育（一）」、「體育（二）」、「體育（三）」及「體育（四）」課程，其中「體育（一）」及「體育（二）」課程應分別第一學年上、下學期修習。

六. 學士班學生應於畢業前，依序修畢「服務學習（一）」與「服務學習（二）」兩門課程。

七. 跨校性遠距教學課程計入核心課程學分計算。各課程及院別，以每學期公告為準。

八. 畢業生應於四年級上學期選擇適用在校修業期間內，最有利之校課程規劃合計畢業學分數，但不一定要與專業必選修部分所選用課程規劃表之學年度相同。

校核心典範課程獎勵辦法 (稿)

每種核心課群逐年推薦出典範課程，宣傳並推薦典範課程，鼓勵學生選修典範課程。大班或"合授教授群"獎勵另計

- (1) 典範課程需經推薦小組進行課堂觀察，提報核心素養委員會通過。
- (2) 觀察項目與評定標準另訂，檢視教學品質，如：知識承載量、衝擊指數、教學吸引力、學生反應等。

1. 獎勵基礎：以提供課程人數為基準

2. 校核心課程：

系：多於每學期500人次。課程：大於100人次 \times 1.5+教學獎金。

辦法另定之

校核心課程開課成本計算

1. 資源分配：

- (1) 將核心課程開課成本，依各院學生人數平均分攤
- (2) 依各院開課數量將經費撥回各院
- (3) 剩餘課程由通識中心聘請兼任老師開課

2. 開課成本：**13,267,679** 元。

(1) 計算公式：

$$\frac{1,617 \times 28}{2 \times 50} \times 2 \times 18 \times 740 \times 1.1 = 13,267,679$$

(2) 公式說明：

$$\frac{\text{大一學生人數} \times \text{校核心課程選修學分數}}{\text{每門課2學分} \times \text{一班50人}} \times \text{每門課學分數} \times \text{每學期18週} \times \text{教授與副教授每節鐘點費平均} \times \text{超開10\%課程鐘點費} = \text{開課成本}$$

校核心課程開課成本計算

項目	各院 學生數 (人)	分配金額(元) (A) (13,267,679元x 各 院學生人數/1617人)	等效 班數	實攤金額(元) (B) (2學分*18週*740 元x等效班數)	不足金額(元) (B)-(A)
人文社會科學院	419	3,437,945	131	3,489,840	51,895
理工學院	441	3,618,458	73	1,944,720	-1,673,738
管理學院	298	2,445,126	11	293,040	-2,152,086
原住民民族院	113	927,179	22	586,080	-341,099
環境學院	50	410,256	25	666,000	255,744
藝術學院	102	836,922	8	213,120	-623,802
花師教育學院	194	1,591,793	13	346,320	-1,245,473
海洋學院					
總和	1,617	13,267,679		7,539,120	-5,728,559

除人文社會科學院、環境學院，其他各院均不足。