



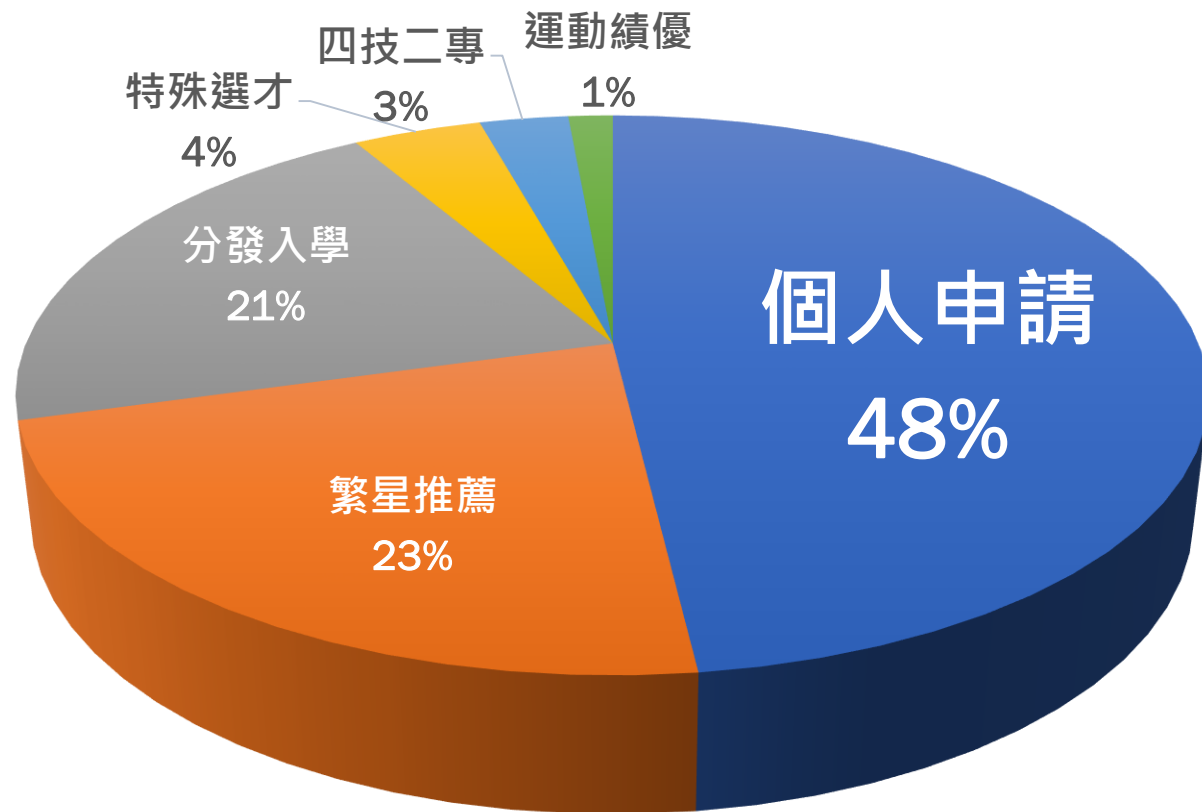
【藍海拾貝】

高中多元發展培育課程



教務處招生組
藍國璋 組長
110.11.19

◆ 本校來源管道及生源學校



近三學年生源學校排名

排名	生源高中職校	總計
1	臺北市立內湖高級中學 (友好高中)	116
2	臺北市立成功高中	71
3	國立中央大學附屬中壢高中	50
4	臺北市立南湖高中 (友好高中)	48
5	國立彰化高中	47
6	國立竹北高中	41
7	新北市立板橋高中	40
8	台北市立松山高中	26
9	國立陽明高中	24
10	台北市立和平高中	21

◆個人申請看重**學習歷程**表現



個人申請根據新課綱注重**學習歷程**及**多元表現**，除了考試成果之外，透過學生的學習歷程，更能呈現學生的**學習軌跡**、**個人特質**、**能力發展**等，補強考試之外的學習成果。

高中學習歷程 多元表現



專業進階課程



進階實驗課程

課程心得累積

實驗成果

修課研習證明

自主學習

◆ 本校與高中合作課程



名稱	海洋人文科技課程	海洋科技課程	海洋探索課程	高中人才培育專班 學術列車班
合作高中	基隆市立暖暖高中	國立基隆高中	新北市立秀峰高中	北北基地區高中
執行期間	自2018年~迄今	自2019年~迄今	秀峰：2015年~迄今 基中：2015~2019年	自2018年~2021年
合作模式	興趣系所媒合， 實際進入本校教授實驗室。	學術研究講座、 興趣系所媒合， 實際進入本校教授實驗室	由本校各領域專業教授 前往高中端進行講座。	開設生物及AI班， 實際進入本校上課

◆ 課程合作成果



海洋人文科技課程

海洋科技課程

海洋探索課程

高中人才培育專班 學術列車班

參與學生

- ◆ 暖暖高中
約**20位**實驗班學生。

- ◆ 基隆高中
約**20位**海科班與實驗班學生。

- ◆ 秀峰高中
約**80位**實驗班學生。

- ◆ 北北基地區學生共60位。
AI班：**30位**，
生物班：**30位**。

合作系所

- ◆ 媒合**7**個系所
運輸系、輪機系、養殖系、環漁系、生科系、觀光系、食科系。

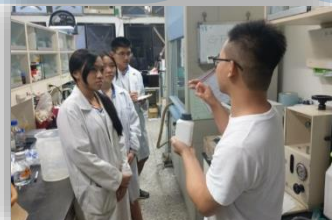
- ◆ 媒合**7**位教授
食科系、機械系、電機系、生科系。

- ◆ 本校各科系所。

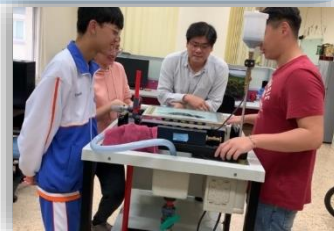
- ◆ 媒合**3**大學院
生科院、海資院、電資學院、海洋中心。



鋰電池、氮化鎵半導體



基礎結晶實驗



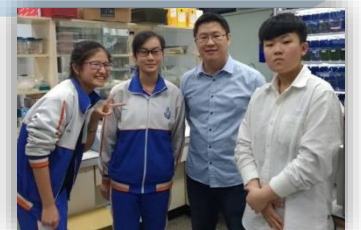
永磁發電機



觀察耳石



水產資源應用



飼養斑馬魚幼蟲

◆ 課程檢討



一. 開設課程性質重複，且僅針對單一高中
造成資源無法整合且效益不佳。

二. 參與學生之招生情況

合作課程高中	來源管道	109學年度	110學年度	總計
國立基隆高級中學	特殊選才	1	1	7
	繁星推薦	2	1	
	個人申請	0	2(1個參加課程)	
基隆市立暖暖高級中學	繁星推薦	1	1(參加課程)	9
	特殊選才	2	5(皆參加課程)	
	個人申請	0	0	
	指考分發	0	0	
新北市立秀峰高級中學	繁星推薦	2	4	7
	個人申請	1	0	
			總計	23

◆ 『藍海拾貝』課程目的

為落實大學在地社會責任及推動高等教育向下扎根，本校在「全球海洋環境永續議題-Future Ocean」思維下，以「藍海拾貝」精神培育具國際視野的「海洋素養的公民科學家」，透過專班課程及實驗實作促進高中生探索志向，完善高中與大學課程的發展教育。

1. 招收對象：北北基地區高中職生(本校友好高中享保障名額)。
2. 本校教師參與名額:24位。
3. 招收高中職生名額：42名~72名。
4. 報名申請：以高中職校為單位推薦學生報名，各校須提供一至二名高中教師窗口協助聯繫及追蹤該校學生學習狀況。

【錄取方式：依報名表內容審查甄選，必要時得採取面試。】



課程簡章

藍海拾貝

14 保育及永續利用
海洋生態系，
並防止海洋環境的劣化



◆ 實施及授課方式

課程期程與模式

課程為兩學期，從高一下學期至高二上學期。

第一學期約12-14週；
第二學期約10週。

第一學期
(高一下)

視訊授課

以視訊遠端教學，透過高中自主學習時間，建立學科基礎知識，了解大學校系內容，於期末與本校教授進行研究興趣媒合。

第二學期
(高二上)

實驗實作課程

經媒合後，實際進入教授實驗室，透過參與研究之過程，完成延伸課程的專題實驗，培養研究的能力。

藍海拾貝

14 保育及永續利用
海洋生態系，
並防止海洋環境的劣化



◆ 媒合方式

「藍海拾貝」高中多元課程

高中一年級
(下學期)

初階課程－
探索大學學術研究之線
上遠距課程

教授與學生
研究主題興趣媒合

高中二年級
(上學期)

進階課程－
進入大學實驗室之實驗
實作課程

1. 媒合人數：

依實驗室狀況，建議每位參與老師最多媒合不要超過3位同學。

2. 學生依興趣做志願序填寫，

媒合時將參照：

1. 學生志願序、
2. 平均課程成績、
3. 課程心得，

依序為優先考量順序做媒合，
最終由教授審核並確定媒合名單。

藍海拾貝

14 保育及永續利用
海洋生態系，
並防止海洋環境的劣化



◆ 預定時間表與現階段參與教師



	時間	預辦事項
公告與報名	110年11月中至12月底	(1) 十一月中：向友好高中公告課程事宜(相關課程教授授課內容等)，並提供友好高中開放報名。 (2) 十二月底：截止友好高中報名，並通知課程錄取事項。
授課	110第二學期(111年3月)	安排3月至6月的課程期間，共12週課(扣除高中段考期間)，預計為每週五下午1-3時上課。
媒合	111年6月底至7月中	依學生志願進行媒合。
實驗實作	111第一學期(111年9月)	安排9月至12月的實驗期間，共10週，預計週五下午1-4時實作。
成果發表	111年12月	以實驗室為單位，進行小組報告。

系所老師	專長領域
生科系-黃志清教授	生物感測器及微型分析系統等
生科系-鄧文雄教授	計算生物學及生物分子電腦模擬等
海生所-邵奕達副教授	魚類生理、環境生理等
食科系-陳建利助理教授	食品微生物、食品發酵
電機系-李東霖助理教授	智慧生活整合、類神經網路等
電機系-謝易錚副教授	崁入式系統、機器學習等
資工系-蔡東佐助理教授	密碼學、資訊安全
資工系-鄭錫齊教授	多媒體計算、智慧型系統設計
通訊系-王和盛教授	深度學習、量子計算
河工系-陳泰安助理教授	材料資源再生利用、循環經濟
河工系-蘇元風助理教授	水文學、地球環境檢測
河工系-林鼎傑助理教授	海岸及海洋工程、波浪力學等
輪機系-黃國銘助理教授	機械製造、機構學等
輪機系-張宏宜教授	能源應用技術、能源材料等



藍海拾貝

14 保育及永續利用海洋生態系，並防止海洋環境的劣化



報名網址

開放10位有熱情、熱忱的教授報名唷~

◆ 經費說明

第一學期（高一下，線上課程）經費說明		
	總價	說明
講座鐘點費	\$1,000	每位教授授課一週，課程為1小時。
第二學期（高二上，實驗課程）經費說明		
	總價	說明
講座鐘點費	\$30,000	<ol style="list-style-type: none"> 一學期課程以30小時計(1小時\$1,000) 原則上本組安排9月至12月的實驗期間，共10週，1週以3小時計，預計週五下午1-4時實作。 授課老師亦可和指導同學規劃其他實驗課程時間，請將課程規劃時間送至招生組存查。
教學助學金	\$5,000	實際依勞動部公告之基本工資時薪標準為主。每個實驗室提供一學期約\$5,000助學金， 各實驗室提供名單，由本組報支。
印刷費	\$1,500	課程文件等相關資料印刷。
雜支	\$1,500	凡前列費用未列之辦公事務費用、課程事務費用屬之。如文具用品、紙張、資料夾、郵資、資訊耗材、光碟片等屬之。
合計	\$39,000	

藍海拾貝

14 保育及永續利用
海洋生態系，
並防止海洋環境的劣化



感謝您的聆聽，歡迎一同加入藍海拾貝

