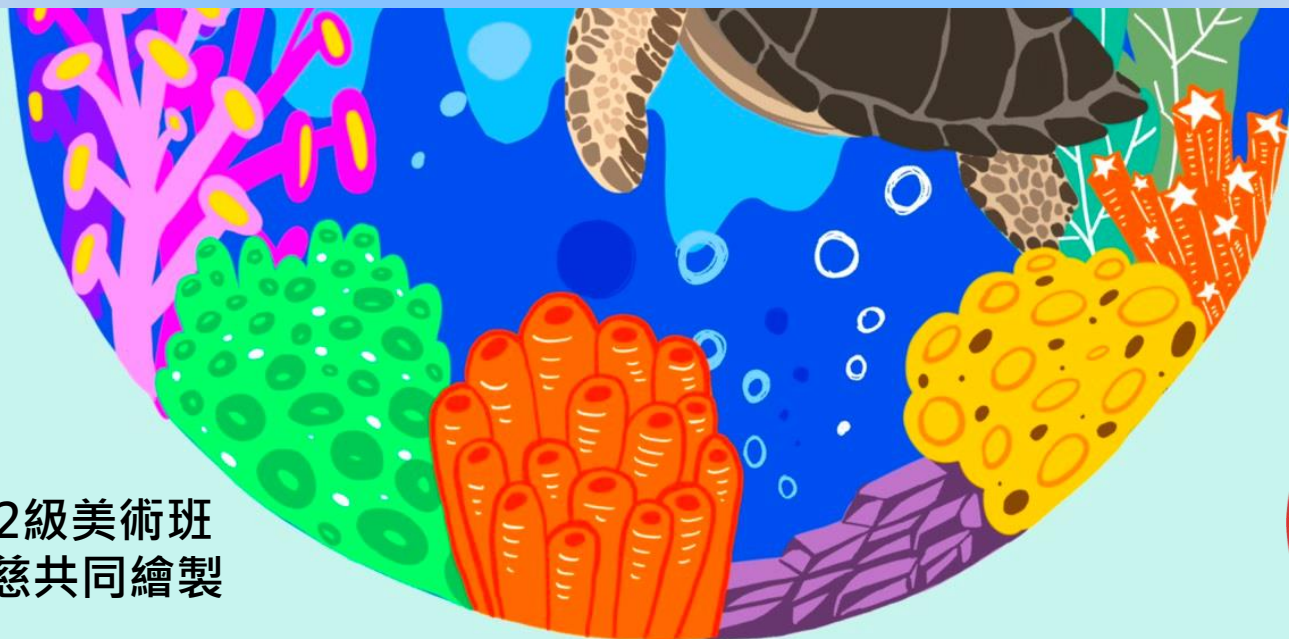


An illustration of a blue fish with yellow stripes blowing a large white bubble. Several smaller blue fish are swimming in the background. The scene is set against a light blue background.

基隆高中海洋科技班班說明



底圖為本校112級美術班
黃瑩瑩與李宛慈共同繪製





基隆高中海洋科技班簡介

一、班級特色

二、課程規劃

三、特色活動

四、學習成果與競賽表現

五、升學表現

六、甄選方式

七、獎學金

八、Q & A

一、班級特色



· 海洋科技班

由本校與海洋大學合作開設，課程含括海洋科學、海洋職涯探索及自然科學專題實作課程等面向，並開設海洋大學的先修課程，可抵免海洋大學學分。課程以海洋為主軸，並培育學生自然科學領域探索與實作能力，每學期辦理大師講座、校外參訪、研究船海上研習、戶外考察等活動，並至海科館實習解說，為前進海洋相關科系及自然科學領域學系最佳選擇。

本校海洋科技班，結合海洋的元素，加入科技的技術，能滿足在科學、資訊、科技領域有高度興趣的學生。課程加強數學、自然領域、搭配海洋體驗活動及科技相關的課程，培養學生透過海洋擴展國際視野，增進探究與創造能力，期望成為國家發掘及培育的優秀人才。

一、班級特色



KLSH 海洋科技班

· 成立宗旨

本先修課程成立於民國103年，秉持著深耕海洋教育人才的精神，基隆高中與海洋大學簽訂合作備忘錄，以期許強化學子之海洋素養，並期待依學子之性向、興趣選擇適性的系所及未來職業。在高中先修課程階段是以海洋大學博雅課程為主，旨在訓練學生思維表達方法，培養美感情操，透過生命教育、品格教養，掌握社會文化脈動，並配合海大「擁抱海洋，心懷藍天，放眼天下」、「研究海洋相關學術為主，但不以海洋為限」的辦學理念，以培養有為有守，能夠服務社會，造福人群，兼備「誠、樸、博、毅」的現代知識分子、優質世界公民。



一、班級特色



KLSH 海洋科技班



✓ 課程精神

🔍 高一課程

👥 高二課程

👥👥 高三課程

二、課程規劃



KLSH 海洋科技班

學術課程

實施年級	課程名稱	學分數	師資	說明
高一上	海洋學概論	1(+1)	校內&海大	基礎性課程 原合作之海大先修課程
高一下	海大博雅課程	1(+1)	海大	
高二上	海大博雅課程	2	海大	
高二下	海洋專題(I)	2	海大	有興趣之同學進入不同實驗室體驗
高三上	海洋專題(II)或親海體驗與服務	3	校內&海大	研究優秀的同學可以繼續深造或選不同的課程
高三下	海洋科學實作	3	校內	舉辦海洋科學協助海洋教育推廣

二、課程規劃



活動課程

實施年級	活動名稱	時數	師資	作業
高一上	海洋休閒活動體驗	3小時	校內&海大	體驗獨木舟等海上活動
高一上	大師講座-	1小時	專業人士	心得繳交
高一上	大師講座-	1小時	專業人士	心得繳交
高一下	校外參訪	3小時	校外	潮間帶踏查
高一下	校外參訪	3小時	海大	例如:基隆港
高二上	校外參訪	3小時	海大	例如:海洋能源展
高二上	校外參訪	3小時	海大	海研二號參觀
高二下	海洋職涯探索	2小時	海大	協助學生選擇專題或親海服務
高二下	參觀實驗室	3~6小時	海大	協助學生選擇專題
高三上	導覽解說訓練(Ⅰ)	6~8小時	校內&外聘講師	海洋相關活動導覽解說(選親海服務同學)
高三上	研討會觀摩	3小時	校外	參與海洋相關研討會(選專題研究同學)
高三上	大師講座-	1小時	專業人士	心得繳交
高三下	導覽解說訓練(Ⅱ)	6~8小時	校內&外聘講師	海洋相關活動導覽解說
高三下	大師講座-	1小時	專業人士	心得繳交

二、課程規劃



KLSH 海洋科技班

趣味課程

課程名稱	內容	合作對象
海洋科學列車	藉由闖關的方式，由學生擔任關主，帶領國中生玩海洋科學遊戲	國立海洋科技博物館
海洋塑膠微粒調查	對基隆的沙灘做塑膠微粒觀察及監測	日本若狹高校
海洋休閒體驗課程	獨木舟及浮潛體驗	國立臺灣海洋大學
海洋環境教育課程	認識台灣海運	陽明海運文化藝術館
漁人的榮耀	由互動式遊戲了解漁業對生態的影響	國立臺灣師範大學
海洋研究船考察	參訪不定期於基隆港停泊的海洋科學研究船	國立臺灣海洋大學

二、課程規劃



KLSH 海洋科技班

其他合作計畫課程

海科館海洋公民科學家計畫-海鮮裡的塑膠微粒

海科館海洋公民科學家計畫-無蠟為大

海大課程合作

其他特色課程及活動

「海上吸塵器」程式科技競賽

海洋科學週活動

獨木舟體驗

東北角海岸地形一日考察

國立臺灣海洋大學海洋日參訪

國境之北-馬祖列島參訪及校際交流活動



二、課程規劃



合作計畫

海科館海洋公民科學家計畫-海鮮裡的塑膠微粒

由教育部與環保署主辦的2020科普論壇(PSEC)暨國際青年海廢論壇(IMLFA)於這兩天在我們基隆的海科館辦理，身為地主的基隆學校，基隆高中、暖暖高中、安樂高中、八斗高中、中山高中都有參與，一同分享我們基隆孩子做的研究！



三、特色活動



本校海洋科技班特色課程及活動眾多，其豐富度包羅萬象
以下列舉數項活動內容及活動照片

- 1.OP帆船製作
- 2.認識頭足類&解剖與實作
- 3.海洋科學週活動



三、特色活動



1. OP帆船製作與探究

以STEAM理論為基礎，基中這堂課讓學生自己解決船前進問題！

基隆高中海洋科技班與海科館「海洋科學學習中心」、海洋大學「海洋教育中心」合作，我們引進以STEAM理論為基礎，結合探索與實作課程的「遙控船體驗課程」。這門課程中，學生要能會自己組裝一艘以雷射切割而成的船體骨架，加上特別製作的船殼。透過組裝的過程中，學生可以瞭解船體的結構，而且厲害的是，組裝完成後，真的是可以下水喔！

很多同學覺得組裝過程很有挑戰，因為每一根零件都要裝得剛剛好。好幾位同學為了把船體組裝的完美，還自行修磨零件，弄得手很痛。林同學說：「這真的需要耐心才能完成。看到船下水，覺得剛剛的努力一切都很值得！」



三、特色活動



2. 認識頭足類&解剖與實作

我們邀請臺灣海洋環境教育協會研究員，林雋硯老師，為海科班學生帶來有關頭足類的演講，原來花枝也會用改變體色來跟同類溝通。課程最後，同學兩人一組，解剖了一隻小管來認識他的體內構造。



三、特色活動



3. 海洋科學週活動

在畢業前夕，跟學弟妹分享三年在海科班學到的玩意兒。

透過闖關的方式，讓學弟妹們用輕鬆的方式學習海洋的知識！一共設計六種關卡，包括了海洋生物多樣性、水域安全及海洋科技。我們希望透過有趣的競賽和精闢的講解，不只玩得開心，也讓學生們每個人在聽的時候都睜大了眼睛認真聽！



三、特色活動



KLSH 海洋科技班

其他特色課程

1. 海洋職涯探索

認識臺灣海洋相關產業，赴海洋大學及相關場域進行參訪活動(例如:國立海洋科技博物館、陽明海運藝術館或長榮海事博物館)

2. 海洋專題研究

3. 校外參訪活動

潮間帶踏查、獨木舟等海洋休閒活動體驗

4. 海洋科學交流活動及合作活動

國內

與國立臺灣海洋大學合作博雅先修課程

國外

日本船橋高校蒞臨本校，並進行科學交流

本校學生赴日本福井縣若狹高校進行海洋塑膠微粒青年論壇

與日本東京海洋大學合作海洋塑膠微粒調查

四、學習成果與 競賽表現



海科館海洋公民科學家計畫-無鰲為大

為了喚起學生對生態多樣性的保育意識，在學校養鰲，真的是很難得的經驗，儘管我們的鰲卵到最後都沒有孵出來。雖然最後期待失敗了，但是學生能藉由此機會認識一個很少見的動物，並且從中知道生態保育與整個生態系平衡的重要性，這才是這次推廣的核心價值。不管哪一個物種，都要讓學生能夠連結到我們不能再對地球上的資源索取予求，應該要去認識他在地球上的生態地位，進而做到保育的目的。

養鰲的過程在實際操作時並沒有很困難，不過或許我和學生都是養殖海水缸的新手，其實蠻擔心會照顧不好的。尤其是學生一直問我，她量出來的氮濃度怎麼這麼高，會不會影響鰲卵發育之類的。或許這次在說明時也沒有實際的鰲卵可以解說，所以拿剛拿回來照顧時可以說是既興奮又怕受到傷害。不過最後因為是卵未受精而無法孵化，真的有點可惜，不過也讓學生知道，生命在大自然中就是如此。

四、學習成果與 競賽表現



11/12上午辦理的海廢專題演講，基隆高中與安樂高中，還有台中一中與興大附中，還有美國的Sage hill school在同一個梯次報告，基隆高中的高二同學林佳柔、吳政祐與溫興揚同學由蔡仲元老師指導，全程以英文發表對「A study on the content of plastic particles in fish digestive tracts in the Midstream of Keelung River」的研究，透過顯微鏡發現到魚類消化道中有許多塑膠纖維，判斷是日常生活中衣服的纖維透過洗衣水的排放，流到基隆河(瑞芳到堵南段)中，最後進入魚的體內。在場的教授與觀眾都覺得相當驚訝！



四、學習成果與 競賽表現



海科館海洋公民科學家計畫-無鰲為大



五、升學表現

KLSH 海洋科技班

110年海洋科技班榜單

海洋科技班 110榜單



汪品賢	基隆市立建德國民中學	3B2C	國立金門大學	資訊工程學系
汪柏凱	臺北市立古亭國民中學	3B2C	中國文化大學	機械工程學系
吳東翰	基隆市立建德國民中學		靜宜大學	資訊工程學系
李文祥	基隆市立明德國民中學	4B1C	國立臺灣海洋大學	機械與機電工程學系
固定璋	新北市立漳和國民中學	4B1C	中國文化大學	動物科學系
連輝	基隆市立碇內國民中學	5B	長榮大學	醫藥科學產業學系
陳泓儒	新北市立清水高中	4B1C	中國文化大學	園藝暨生物技術學系
陳紹恩	基隆市立百福國民中學	1A4B	國立金門大學	土木與工程管理學系
陳紹恩	基隆市立百福國民中學	1A4B	國立金門大學	資訊工程學系
黃曉竣	基隆市立百福國民中學	5B	國立聯合大學	化學工程學系
鄭宇傑	基隆市立碇內國民中學	1A3B 1C	中原大學	資訊工程學系
王韶敏	基隆市立明德國民中學	1A4B	中國醫藥大學	公共衛生學院不分系
沈品杼	基隆市立百福國民中學	5B	慈濟大學	醫學資訊學系
陳玉雪	新北市立汐止國民中學	3A2B	國立金門大學	華語文學系
陳冠華	基隆市立百福國民中學	5B	中國文化大學	經濟學系
陳煥忻	基隆市立百福國民中學	5B	淡江大學	航空太空工程學系
楊偉倫	基隆市立百福國民中學	5B	國立宜蘭大學	食品科學系
王廣祁	臺北市立興雅國民中學	5B	中國文化大學	資訊工程學系

五、升學表現

KLSH 海洋科技班

109年海洋科技班榜單

海洋科技班109榜單

王世佑	基隆市立八斗高中	5B	國立臺灣海洋大學	海洋環境資訊系
余伯沅	基隆市立百福國中	1A4B	大葉大學	多媒體數位內容學士學位學程
沈浩宇	基隆市立碇內國中	2A3B	國立政治大學	財政學系
劉宥詒	基隆市立銘傳國中	4B1C	國立聯合大學	能源工程學系
張孟義	臺北市立金華國中	3B2C	陸軍軍官學校	理五組
張孟義	臺北市立金華國中	3B2C	中山醫學大學	職業安全衛生學系
張庭禎	基隆市立中正國中	3B2C	國立聯合大學	機械工程學系
黃鈞彥	臺北市立成德國中	5B	淡江大學	機械與機電工程學系
黃鏡杰	臺北市立大安國中	5B	國立臺灣師範大學	化學系
黃仁睦	基隆市立建德國中	5B	義守大學	大眾傳播學系
賴浩瑜	基隆市立安樂高中	5B	國立屏東大學	資訊科學系
謝崇德	基隆市立成功國中	5B	國立宜蘭大學	食品科學系

108年海洋科技班榜單

海洋科技班108榜單

王偉豪	市立誠正國中	5B	國立嘉義大學	微生物免疫與生物藥學系
汪湧銓	市立萬芳高中	4B1C	國立臺灣海洋大學	海洋環境資訊系
汪峻安	市立建成國中	5B	國立臺灣海洋大學	河海工程學系
唐藝宇	市立金華國中	5B	國立臺灣海洋大學	機械與機電工程學系
孫浩	市立民族國中	5B	景文科技大學	電腦與通訊系
張詠翔	市立秀峰高中	5B	國立聯合大學	資訊管理學系
張歐政平	市立西松高中	5B	大葉大學	資訊管理學系
雷宇鈞	私立方濟中學	5B	靜宜大學	資訊工程學系
莊迺盛	市立信義國中	5B	東海大學	資訊工程學系
許博翔	市立秀峰高中	5B	世新大學	觀光學系
陳柏銓	市立五常國中	4B1C	國立聯合大學	機械工程學系
陳祐德	市立達觀國中	5B	國立宜蘭大學	電子工程學系
陳煜杰	市立金華國中	5B	淡江大學	航空太空工程學系
張君漢	市立萬芳高中	5B	中國文化大學	動物科學系
黃品儒	私立東山高中	5B	中華科技大學	建築系室內設計組
黃瑋祺	市立碧華國中	5B	輔仁大學	經濟學系
黃瀚	市立中山高中	5B	國立東華大學	化學系
盧皓宇	市立清水高中	5B	大同大學	化學工程與生物科技學系
劉尋瑞	市立民生國中	4B1C	國立東華大學	諮商與臨床心理學系
蔡廷蔚	市立西松高中	5B	國立宜蘭大學	資訊工程學系
鄧紹華	市立汐止國中	5B	佛光大學	傳播學系
鍾承毅	市立東湖國中	5B	銘傳大學	資訊工程學系
謝喬安	市立百福國中	5B	淡江大學	企業管理學系

六、甄選方式



KLSH 海洋科技班

- 海洋科技班錄取方式分為直接錄取及甄選錄取。
- 直接錄取：凡會考成績數學科及自然科達A以上者，皆可直接錄取。
- 甄選錄取：通過本校舉辦之海洋科技班甄選考試者，即可錄取。
- 甄選資格：凡本校新生，皆可報名甄選。
- 甄選報名：110年7月15、16日，於本校現場報名。
- 甄選日期：110年7月20日上午8時開始。
- 各科考試時間：
 - 1.數學：上午10時10分至上午11時。
 - 2.自然：上午11時10分至上午12時。

另，若高中在校期間成績達標者，經由原班導師推薦及數理班導師核准，亦可以轉班方式錄取。

七、獎學金



KLSH 海洋科技班

本校優秀入學新生，符合規定者，最高可得30萬元獎學金!!!

普通班 新生獎學金

獎勵108學年度本校普通科高一新生，依國中教育會考五科成績評量結果，需至少取得一個「A」等級，且無「C」等級且高一第一次段考排名全高一普通班前30名，按下列方式獎勵：

1. 國中會考五科成績評量結果取得五科「A+」等級，且國中在校成績百分比排名前百分之一，則**共頒發獎學金300000元**。但需在學每學期學業總平均在全年級前1%且體育成績70分以上、功過相抵後，無警告（含）以上懲處記錄。

2. 國中會考五科成績評量結果取得五科「A」等級，且國中在校成績百分比排名前百分之一，則**共頒發獎學金240000元**。但需在學每學期學業總平均在全年級前2%且體育成績70分以上、功過相抵後，無警告（含）以上懲處記錄

·
·
·

詳情請參閱學校網站招生資訊，基隆高中已準備好更多更豐富的獎學金，歡迎各位優秀新鮮人與我們一同邁向頂大校門!!



Q1. 錄取海科班可以轉換其他班級嗎？會不會三年都要在這個班不能轉班？

A1：可以窩～如果一學期後因為性向不合想要轉換跑道，都可以提出申請！
不一定要在這個班級待三年

Q2. 海科班的特色為何？和數理班有啥不同？

A2：數理班會有數理專題、程式設計、研究方法的課程、晚上留到第九節，
走向以理工生醫為主，並且有大學做為合作對象
海科班會有海洋相關課程的專題、以科技應用的專題為主

Q3. 我如果甄選沒有上海科班，那還有機會念海科班嗎？

A3：如果新生入學時沒甄選上海科班，不用灰心。
每學期都有做性向調查，如果你的性向成績符合海科班的要求
還是有機會可以進入海科班的窩～



Q4. 我要怎麼準備才可以考海科班？

A4：只要你是我們的報到新生，你都可以報考海科班
接著你要利用這段時間多把國中所學的理化和數學搞清楚
甄選的科目為數學和理化，範圍都是國中所學的，不用擔心～

Q5. 海科班一定要念海大嗎？一定要上船出海嗎？

A5：沒有窩~只是讓你在高中生活中先認識海洋相關知識，
海大也是一個升學的考量
另外並沒有說一定要上船出海，只是海洋體驗會比其他班級多很多