



美 和 學 校 財 團 法 人

美和科技大學
MEIHO UNIVERSITY

推動學校游泳及水域運動實施計畫--

2013 水域運動觀摩及研習會(浮潛及水肺潛水)

主持人：劉兆達

協同主持：蔡鋒樺、許玫琇、鄭秀貴

主辦單位：教育部體育署

承辦單位：美和科技大學體育室

協辦單位：美和科技大學休閒運動保健系

日期：2013年10月5日(星期六)至6日(星期日)

地點：美和科技大學



美和科技大學 辦理教育部體育署推動學校水域運動成果報告

辦理名稱	水域運動觀摩及研討(習)
辦理內容摘要 (包含活動及運動場地及設備)	<p>一、活動部分:</p> <p>(一) 辦理時間: 中華民國 102 年 10 月、5、6 日(星期六、日)</p> <p>(二) 辦理地點: 美和科技大學南校區 SB301 及游泳池</p> <p>(三) 參加對象: 大專院校擔任水域教學之體育教師 25-35 人及高中、國中及國小體育教師 15-25 人。</p> <p>(四) 參加人數: 本次活動參與人數 80 人。</p> <p>(五) 其他: 授課內容及講師。</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 休閒水域運動現況與發展策略(王建台) ● 浮潛及水肺潛水現況(林秉毅) ● 水域安全救生(耿仕榮) ● 休閒水域旅遊/潛水計畫/SSI 國際潛水證照(許鎔鑠) ● 水肺潛水教學技巧觀摩(潘映輯) ● 術科實作(劉兆達、許玫琇、陳志明、鍾志侃、蔡鋒樺) <p>二、充實與更新水域運動體驗場地及設備:</p> <p>(一) 經費支用情形:</p> <p>(二) 全校師生數:</p> <p>(三) 使用對象(若為特教學校,請證明其使用者為適應體育課之學生):</p> <p>(四) 預期效益:</p> <p>(五) 場地及設備照片(單價須為 1 萬元以上):</p>
辦理成果摘述 (是否達成預期效益/與往年績效比較)	<p>1. 鈞部補助本校浮潛及潛水設備,因此,本校每學期皆會辦理水肺潛水證照班,每年通過國際證照考試者超過 50 人以上。</p> <p>2. 本次辦理「水域運動觀摩及研討」,提供大專院校及高中以下體育教師參與,報名非常踴躍,參與人數 80 人,超過本校原訂 50 人,未來可繼續推廣浮潛及水肺潛水之運動觀摩活動。</p>
整體經費 (請說明之)	本活動教育部核定 124351 元,教育部補助 87046 元(70%)、學校配合款 37305 元(30%)。
檢附資料	<p>■ 成果報告書</p> <p>1. 活動部分: 含辦理內容、參與人數、辦理成果、辦理績效、媒體報導情形、文宣資料、活動照片、經費支用情形…。</p> <p>2. 運動場地及器材: 含辦理內容項目(若為特教學校,請敘明身心障礙體育教學及活動情形)、經費支用情形、全校師生數、符合</p>

	<p>條件之成績證明、使用對象（若為特教學校，請證明其使用者為適應體育課之學生）、預期效益、場地及器材照片（單價須為1萬元以上）。</p> <p>■ 成果報告書電子檔 email 給本部承辦人，張貼本部網站。</p>
<p>檢討與建議</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1.因浮潛及水肺潛水是一項高度危險之水域運動，因此，本次水域運動觀摩及研習活動皆在本校會議室及游泳池辦理，未來可增加校外實際體驗浮潛及水肺潛水活動，增加學員學習的動機。 2.本次活動之實務課程所需學習之內容眾多，未來可以增加學習時間，以提升學生之學習成效。

申請單位主管核章

申請單位填表人核章

教育部補助經費收支結算表

執行單位名稱：美和科技大學
 計畫名稱：水域運動觀摩及研習
 教育部核定函日期文號：中華民國102年8月12日
 計畫期程：中華民國102年8月12日至11月30日
 所屬年度：102年度
 計畫主持人：劉兆達
 單位：新臺幣元
 百分比：取至小數點二位

臺教體署學(二)字第1020024677A號

經費項目 (或各受補助學校名)	教育部核定 計畫金額 (A)	教育部核定 補助金額 (B)	教育部 撥付金額 (C)	教育部 補助比率 (D=B/A)	實支總額 (E)	計畫結餘款 (F=A-E)	依公式應繳回 教育部結餘款 (G=F*D-(B-C))	備註
人事費								請查填以下資料： * <input checked="" type="checkbox"/> 經常門 <input type="checkbox"/> 資本門 * <input type="checkbox"/> 全額補助 <input checked="" type="checkbox"/> 部分補助 *餘款繳回方式 <input type="checkbox"/> 依計畫規定 (<input type="checkbox"/> 繳回 <input type="checkbox"/> 不繳回) <input type="checkbox"/> 依核撥結報作業要點辦理 (<input type="checkbox"/> 繳回 <input type="checkbox"/> 不繳回) 是否有未執行項目 (<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否)，金額 元 <input type="checkbox"/> 其他 (請備註說明)
業務費	124,351	87,046	87,046	0.70	124,351	0		
設備及投資								
合計	124,351	87,046	87,046	0.70	124,351	0		
是否適用彈性經費支用規定(註八) (<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否)，勾選「是」者，請查填下列支用情形								
彈性經費	可支用額度(元)							
支出機關分攤表：	實支總額(元)							
	分攤機關名稱				分攤金額(元)			
1	教育部							87,046
2	美和科技大學							37,305
3								
4								
	合計							124,351

業務單位：主(會)計單位：機關學校首長(或團體負責人)：

- 一、本表請隨函檢送乙份。
- 二、本表「教育部核定計畫金額」係計畫金額經本部審核調整後之金額；若未調整，則填原提計畫金額。
- 三、本表「教育部核定計畫金額」及「實支金額」請填寫該項目之總額(含自籌款、教育部及其他單位分攤款)。
- 四、本表「依公式應繳回教育部結餘款」以全案合計數計算。
- 五、本表「各受補助學校名稱」為供各地方政府填寫各受補助學校名稱。
- 六、若實際繳回金額與依本表公式計算之金額有差異時，請於備註說明。
- 七、計畫執行率未達百分之八十者，請於備註敘明原因。
- 八、各大專校院之科技計畫、邁向頂尖大學等專案計畫中屬研究性質者，或政府研究資訊系統(GRB)列管之計畫，始得適用彈性經費支用規定。

目 錄

一、實施計畫.....	5
二、日程表.....	6
三、休閒水域運動現況與發展策略.....	8
四、浮潛及水肺潛水現況.....	14
五、水域安全救生.....	22
六、休閒水域旅遊/潛水計畫/ SSI 國際潛水證照.....	34
七、水肺潛水教學技巧觀摩.....	39
附錄	
一、綜合座談程序.....	46
二、參加人員名單.....	47

2013 水域運動觀摩及研習會

一、目的：為響應政府推動海洋教育政策，推廣海洋運動，增進專業知識，培養水域專業人才，以維護水域運動安全，並豐富國人正當休閒活動。

二、指導單位：教育部體育署

三、主辦單位：美和科技大學體育室

四、協辦單位：美和科技大學休閒運動保健系、中華民國水上救生協會、中華民國海洋安全暨冒險學習發展協會、SSI 國際潛水學校

五、活動日期及時間：

活動日期：102 年 10 月 5-6 日（星期六、日）上午 08：30--下午 17：30

六、活動地點：

- （一） 美和科技大學南校區 SB301 教室
- （二） 美和科技大學游泳池（餐旅大樓地下 1 樓）

七、 參加對象與資格：至多 50 名

- （一） 大專院校擔任水域運動教學之體育教師 25-35 人。
- （二） 國小、國中及高中擔任水域教學之體育教師 15-25 人。

八、報名方式：

（一）報名日期：即日起至 102 年 9 月 30 日止（15：00 前）。

（二）聯絡人及電話：

- 鍾志侃 08-7799821*8528、0937-478763、E-mail: x00001724@meiho.edu.tw
- 許鎔鑠 08-7799821*8528、0970-957963

（三）報名方式：

請至本校體育室網站之最新消息，填寫報名資料（依據報名順序錄取），網址如下：

<http://www.beclass.com/rid=1632c64523695afc2015>，本經費為教育部體育署專款補助，參與者無須負擔任何費用（請參與者全程參與，無法全程參與者請勿報名）。

（四）錄取名單：本校將於 102 年 10 月 1 日（星期二）公告錄取名單至體育室網站之最新

消息專區（網址：如下所示）。另外，將 E-mail 方式通知錄取者。

網址：<http://mitl.meiho.edu.tw/onweb.jsp?webno=3333332032&dwua=dotweb>

九、課程內容：詳表 1。

十、注意事項：

- (一) 請各校給予參與人員公差假出席，並請參與人員攜帶泳具及盥洗用具。
- (二) 全程參與者本校將發給研習證明 20 小時。

表 1 2013 水域運動觀摩及研習會

2013 水域運動觀摩及研習會			
102 年 10 月 5 日 (星期六)	授課內容	教師及助教	活動地點
08:15-08:40	報到	美和科技大學休閒運動保健系 體育室主任 蔡鋒樺 副教授	美和科技大學南 校區 SB301 教室
08:40-08:50	始業式	美和科技大學休閒運動保健系 民生學院院長 劉照金 教授	美和科技大學南 校區 SB301 教室
08:50-10:20	休閒水域運動現況與發展策略	樹德科技大學 休閒遊憩與運動管理系 王建臺 教授	美和科技大學南 校區 SB301 教室
10:20-10:30	休息		
10:30-12:00	浮潛及水肺潛水現況	樹德科技大學 休閒遊憩與運動管理系 林秉毅 教授	美和科技大學南 校區 SB301 教室
12:00-13:00	午餐		美和科技大學南 校區 SB301 教室
13:00-14:30	水域安全救生	高雄市福樂游泳學校 耿仕榮 執行總監	美和科技大學南 校區 SB301 教室
14:30-14:40	休息		
14:40-16:10	術科實作(一) 浮潛三寶使用/水中 游動	美和科技大學休閒運動保健系 劉兆達 助理教授 林敬易 助教	美和科技大學南 校區游泳池
16:10-17:40	術科實作(二) 潛水裝備組裝與拆卸	美和科技大學休閒運動保健系 許玫琇 助理教授 廖建嘉 助教	美和科技大學南 校區游泳池

2013 水域運動觀摩及研習會			
102年10月6日 (星期日)	授課內容	教師及助教	活動地點
08:50-10:20	休閒水域旅遊 /潛水計畫/ SSI 國際 潛水證照	首立潛水股份有限公司 許鎔鑠 教練	美和科技大學南 校區 SB301 教室
10:20-10:30	休息		
10:30-12:00	水肺潛水教學技巧觀摩	SSI 大中華地區 潘應輯 總裁	美和科技大學南 校區 SB301 教室
12:00-13:00	午餐		美和科技大學南 校區 SB301 教室
13:00-14:30	術科實作(三) 浮潛三寶使用水中手 勢/水中游動	美和科技大學休閒運動保健系 陳志明 副教授 邱騰賢 助教	美和科技大學南 校區游泳池
14:30-14:40	休息		
14:40-16:10	術科實作(四) 浮潛、潛水中性浮 水—蛙鞋旋軸/中性 浮力游動、抽筋解脫	美和科技大學體育室 鍾志侃 講師 陳佳玲 助教	美和科技大學南 校區游泳池
16:10-17:40	術科實作(五) 潛水裝備組裝與拆 卸、水中呼吸/調節器 排水/調節器尋回、面 鏡排水/水中游動	美和科技大學休閒運動保健系 蔡鋒樺 副教授 劉宗倫 助教	美和科技大學南 校區游泳池
1740-1800	綜合座談	美和科技大學休閒運動保健系 蔡鋒樺 副教授 陳志明 副教授 許玫琇 助理教授 劉兆達 助理教授	美和科技大學南 校區游泳池

休閒水域運動現況與發展策略

樹德科技大學

休閒遊憩與運動管理系

王建臺 教授

台灣水域運動現況與未來發展策略



王建台博士
樹德科技大學教授

簡報大綱

- 壹. 前言
- 貳. 學生游泳能力推動背景
- 參. 台灣學生的概況
- 肆. 學生水域運動發展要件
- 伍. 施政計畫綜觀重點
- 陸. 未來展望

貳. 學生游泳能力推動背景

- 一. 台灣四面臨海本以海島立國
- 二. 馬總統游泳及水域政策指示
- 三. 教育部游泳能力及體委會水域方案
- 四. 教育部體育署水域政策
- 五. 九年一貫課綱所謂「帶得走能力」
- 六. 十二年國教體適能與游泳能力檢測



參. 台灣學生的概況

- 一、台灣少子女與高齡社會發展趨勢
- 二、臺灣2,300萬居民
 - 470萬學生(小學、國中、高中、大學)
 - 4,000所學校就讀
 - 455 座游泳池
- 三、需要培養水域運動能力嗎?
 - 學生天生或者長大自然就具備水域運動能力嗎?
 - 學生為什麼需要學習水域運動能力?
 - 需要哪些配套措施?
 - 如何推動?
 - 成效如何呈現?
 - 如何評估?

一、計畫目標及期程

(一)計畫目標

1. 提升學生游泳能力檢測合格率
高級中等以下學校應屆畢業學生游泳檢測合格率達80%
 - (1)近程目標(99-102年)提升12%
 - (2)中程目標(103-106年)提升18%
 - (3)長程目標(107-110年)提升10%
2. 新建及改建游泳設施環境
新建280座及改建150座
 - (1)近程目標(99-102年)新建100座及改建70座
 - (2)中程目標(103-106年)新建100座及改建40座
 - (3)長程目標(107-110年)新建80座及改建40座

(二)計畫期程：自民國99年起至110年止，為期12年

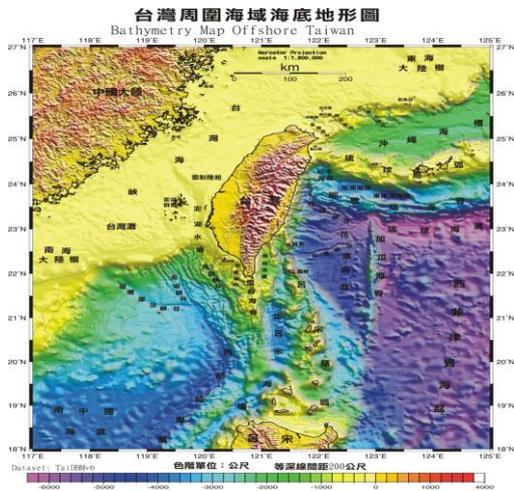


台灣島

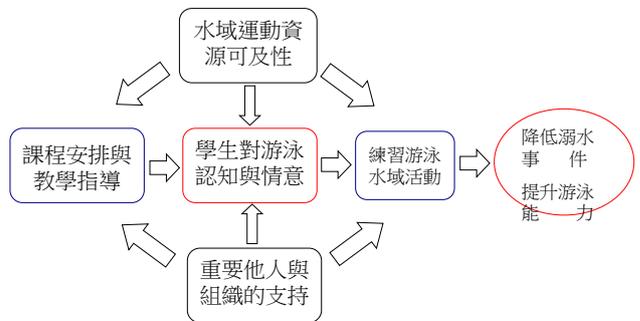
南北 400公里、東西 100公里；四面環海，海岸線長達1,139公里長。

各類河川（主要、次要、普通）散佈全島，合計有129條，

流域面積高達31,979平方公里，佔全島面積的88%



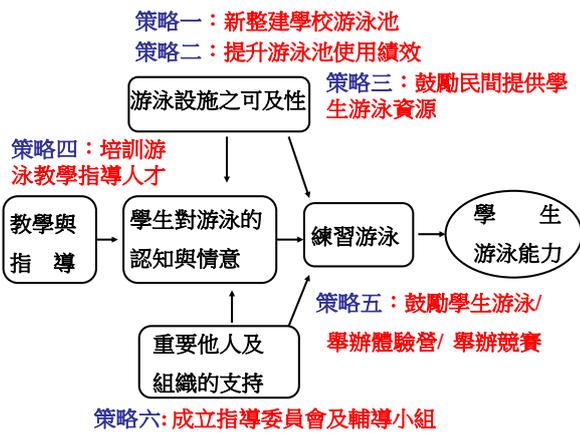
肆. 學生水域運動發展要件



伍. 施政計畫綜觀重點

• 理念與目標

- 徒手游泳能力與自救的能力, 2001 起
- 適應水、15M、25M、50M、100M、200M



學生游泳能力基本指標

全國中、小學學生游泳分級標準					
級數	第一級	第二級	第三級	第四級	第五級
分級標準					
各級標準	● 水中行走10公尺 ● 水中停留10秒 ● 水中擱物	● 水中停留10秒 ● 規律呼吸10次 (不需沉入水中) ● 水中擱物2次	● 離地漂浮10秒 ● 離地漂浮站立 ● 規律呼吸20次	● 離地漂浮前進5公尺 (需後置) ● 擱物打水前進10公尺 (需後置)	● 離地打水前進15公尺 ● 游泳前進5公尺
級數	第六級	第七級	第八級	第九級	第十級
分級標準					
各級標準	● 游泳前進15公尺 (需後置3次以上)	● 游泳前進25公尺 (需後置5次以上) ● 踩水30秒	● 蝶式、仰式、蛙式、蝶式 (任選2式) 各25公尺 ● 踩水60秒	● 蝶式、仰式、蛙式、蝶式 (任選3式) 各25公尺	● 蝶式、仰式、蛙式、蝶式各25公尺 (共100公尺)

全國中、小學學生游泳與自救能力基本指標

級數	第一級	第二級	第三級	第四級	第五級
游泳能力	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 在水中拾物2次 ▶ 蹬牆漂浮3公尺後站立 	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 打水前進10公尺 ▶ 游泳前進15公尺 (換氣三次以上) 	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 游泳前進25公尺 (換氣五次以上) 	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 仰、蛙、蝶、捷任選一式完成50公尺 	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 持續游泳100公尺
自救能力	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 站立韻律呼吸20次 ▶ 水母漂10秒 	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 浮具漂浮60秒 ▶ 水母漂20秒 (可換氣) ▶ 仰漂15秒 	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 水母漂30秒, 每10秒換氣一次 ▶ 仰漂30秒 	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 立泳30秒 ▶ 仰漂60秒 	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 立泳60秒 ▶ 仰漂120秒

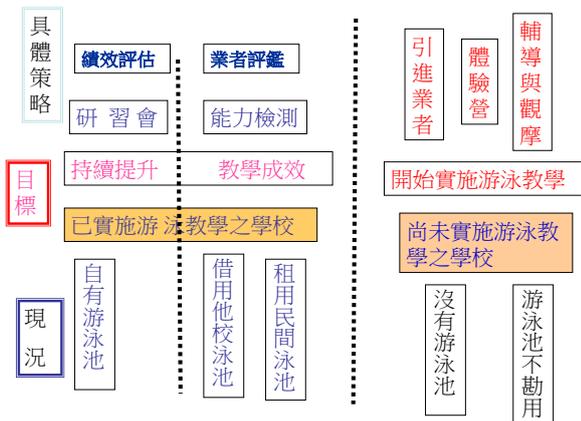
施政計畫綜觀重點

量化績效指標

執行策略

- 2000-2005 整理游泳教學資源與實施基礎
- 2006-2009 納入地方政府教育績效指標、鼓勵各級學校實施水域運動與游泳教學
- 2010後 要求實施游泳教學、降低溺水死亡人數、研擬納入升學評分項目

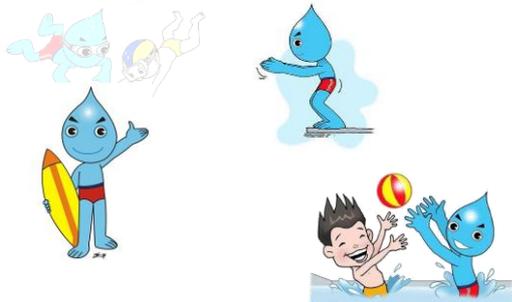
上游游泳課學生人數	學會游泳學生人數	學會游泳學生人數
×		=
全體學生人數	上游游泳課學生人數	全體學生人數
游泳上課率	游泳學會率	通過率
10% → 80%	30% → 75%	3% → 60%
2004		2013

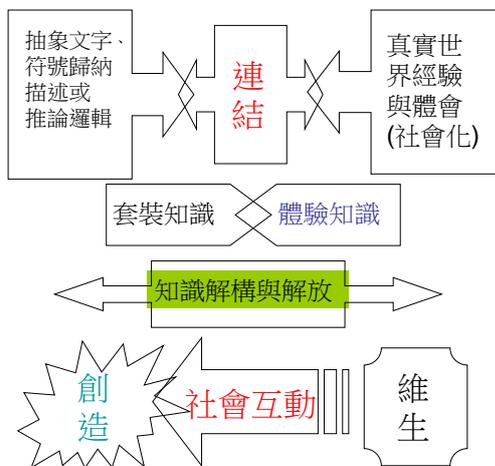


施政計畫綜觀重點

• 理念與目標

- 運用裝備在開放水域運動的能力, 2007 起
- 體驗探索台灣開放水域的能力., 2010 起





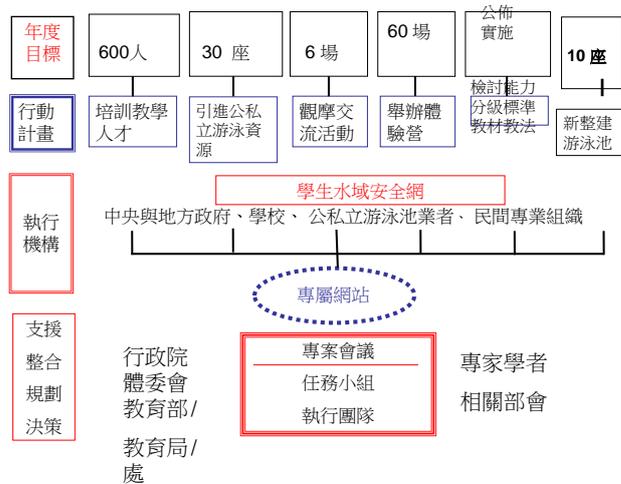
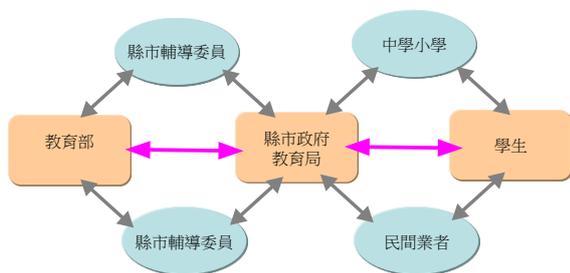
施政計畫綜觀重點

- 教育部指導VS主辦
 - 2000-2004 教育部指導、補助大學試辦(國立體育學院、台灣師範大學)
 - 2005-2009 台灣體育運動管理學會(TASSM)主辦、教育部指導並補助
 - 2010後 教育部主辦、委託民間團體承辦

施政計畫綜觀重點

- 計畫推動夥伴團隊
 - 2000-2004 以有游泳池的中小學校為主
 - 2005-2009 結合地方政府、民間游泳池業者，協助無游泳池學校
 - 2010 起結合中央政府相關單位以及民間救生組織

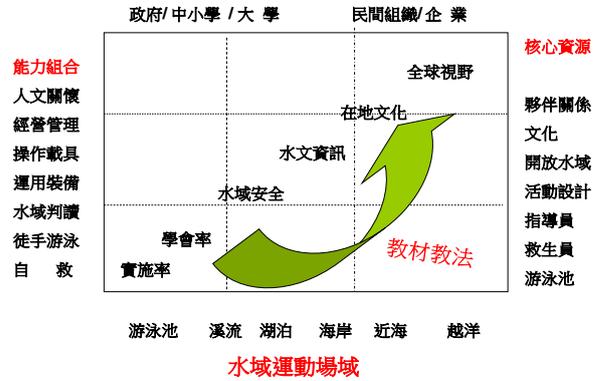
縣市輔導委員體系提升學生游泳能力



施政計畫綜觀重點

- 經費預算總額與分配
 - 2000-2004 經常門: 業務費 行政作業費 (每年500萬) 以中小學為主
 - 2005-2007 增加: 活動費 (校外游泳池體驗營) (每年 1,000萬) 以中小學為主
 - 2008-2009 增加: 資本門 新整建教學游泳池 (每年 8,000萬) 針對中小學
 - 擴大: 活動費 海洋運動體驗或教學 (每年4,000萬) 大學優先, 帶動中小學
- 2010-2013 將擴大紮根

推動組織與管理重點



陸. 未來展望(一)

- 發展理念
 - 海洋國家的視野與探索行動力
 - 全民運動技能
- 發展目標
 - 80% 學生、軍人、警察, 都會游泳
- 推動策略
 - 紮根、持續
 - 新整建游泳池(溫水) 每20,000人一座 (全台1000座)
 - 建立政府、學校與民間組織、贊助企業之夥伴關係

未來展望(二)

- 創意發想
 - 歷史重現
 - 鄭和下西洋
 - 尋根之旅(台北基隆 馬祖 福州)
 - 城市交流
 - 台北北京(台北基隆→馬祖→福州 長江口 京杭大運河 北京)
 - 基隆那霸 → → → → →
 - 跨洋交流
 - 太平洋(舊金山 基隆)



報告完畢
敬請指教

浮潛及水肺潛水現況

樹德科技大學

休閒遊憩與運動管理系

林秉毅 教授

水肺潛水現況與未來

樹德科大 林秉毅博士

林秉毅 助理教授

學歷: 國立台灣師範大學體育研究所博士
專長: 運動場地經營管理、運動行銷學、
 運動管理學、水肺潛水、游泳、羽球
經歷:

1. 中華民國大專自由車委員會執行秘書
2. 2009世界運動會體育志工講習教師
3. 樹德科技大學桌球社團指導老師
4. 大仁科技大學游泳社團指導老師



2
 Department of Recreation & Sport Management

休閒的定義

- 以「**時間**」為參考架構
 生存和生活必需之時間以外的**自由時間**
- 以「**活動**」的角度觀點
 個人所自由從事的活動屬非工作領域之工作
- 以**心理或心靈狀態**之觀點

舒暢的心境	樂在其中
全然忘我	自由自在的投入
悠然自得	超越真實生活的狀態

3

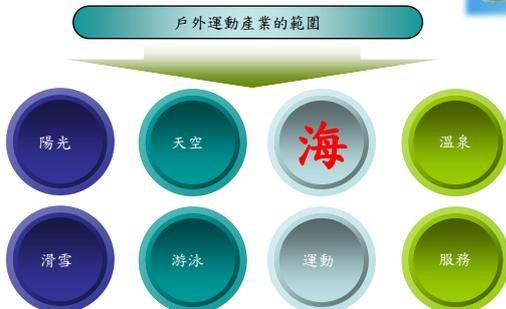
遊憩定義

- **字義觀點**
 從新創造
 閒暇時間內所從事的活動
 使人身心感到愉悅與滿足感之活動
- **意義觀點**
 閒暇時間所從事的活動
 享受自由、愉悅、個人滿足感之體驗活動
 各式各樣對其有吸引力的活動
 健康、建設性體驗的活動
 任何型態、於任何時間、任何地點發生
 知性方面、身體方面及社交方面的成長

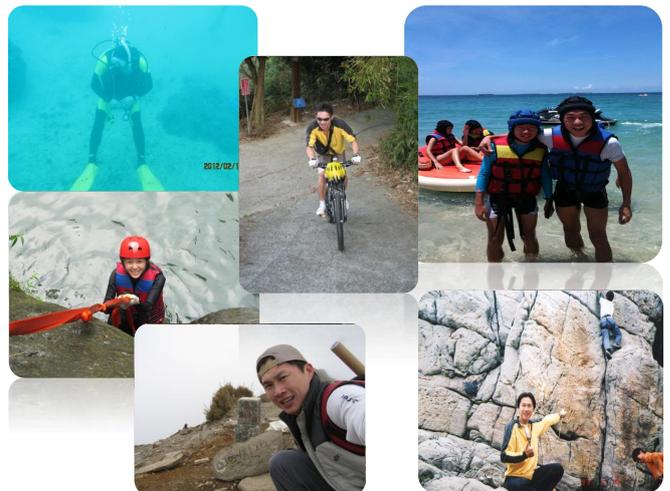


4

戶外運動產業的概念



5



海岸與海洋觀光遊憩活動

- 水上或水中運動



海濱活動

7



海岸與海洋觀光遊憩活動

- 遊憩用船隻



- 釣魚



8

海岸與海洋觀光遊憩活動

- 海洋景觀欣賞



- 海洋生物互動



9



10

舉凡不同的人會有著不同的體驗牽涉到生理層面



社會層面



心理層面



11

浮潛活動

- 浮潛是靠海人的生存支柱
- 浮潛是一項簡單易上手的海洋休閒活動
- 浮潛更是進入潛水運動的重要階段
- 一日浮潛、終身浮潛



12

浮潛技能教學



浮潛技能教學



浮潛活動未來發展

- 創造浮潛活動新氣象，避免百家爭鳴
- 建立浮潛活動教學機制
- 創造浮潛教練證照價值
- 開創更多元的浮潛活動景點

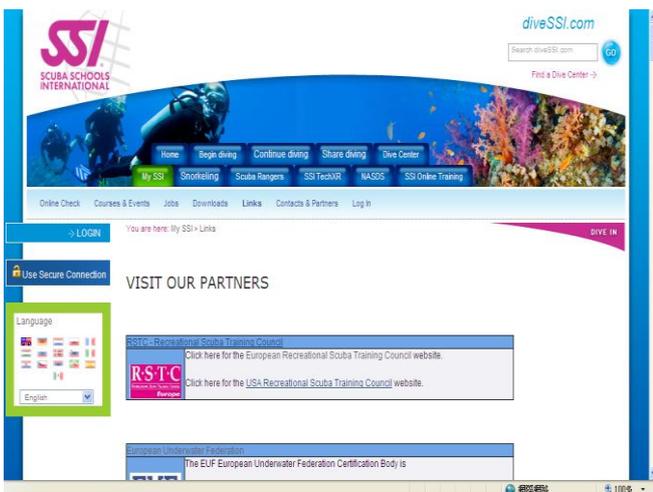


潛水活動現況與未來

- 新貴族運動—解嚴後的水肺休閒潛水活動
- 各組織的經營理念—企業、潛水店、學校
- 一日潛水、終身潛水



16



스킨 스쿠버 다이빙 장비

다이빙은 스킨 다이빙과 스쿠버 다이빙으로 구분할 수 있는데 스킨 다이빙 장비는 물안경, 숨대롱, 오리발 등이며 스쿠버 다이빙 장비는 스킨 다이빙 장비를 포함하여 공기통, 수중호흡기, 수중통신기, 부력조절기 등이 있습니다.

소방을 바꾸기



水肺潛水技能教學



水肺潛水技能教學



水肺潛水技能教學



水肺潛水技能教學





水肺潛水技能教學



水肺潛水技能教學



水肺潛水技能教學





水域安全救生

高雄市福樂游泳學校

耿仕榮 執行總監

水域安全與水上救生



耿仕榮

2013.10.05
美和科技大學

學歷

- (1)美和技術學院健康照護研究所碩士
- (2)美和技術學院社工系
- (3)中山大學公共事務管理研究所非營利組織管理碩士學分班
- (4)輔仁大學體育學系
- (5)北門高中
- (6)和平國中、小



經歷

現任

- (1)高雄市水中運動協會副總幹事
- (2)高雄市足球委員會總幹事
- (3)達怡運動潛能開發公司負責人
- (4)高雄海洋科大、第一科大、慈惠護專、義守及實踐大學兼任講師
- (5)高雄市全人運動休閒推廣協會理事長
- (6)高雄市龍舟及輕艇委員會副總幹事

曾任

- 高雄市基督教青年會(YMCA)副館長
- 高雄市全人運動休閒推廣協會理事長
- 高雄市後勁國中、三信家商代課老師
- 阿提斯運動顧問公司場館開發部總監
- 福樂游泳學校執行總監
- 允力養生水療館業務主任

專業證照

- (1)中華民國體育委員會初級足球專任教練證 (2010)
- (2)中華民國游泳協會C級裁判、教練證 (2010)
- (3)中華民國水中運動協會乙級教練證 (2010)
- (4)中華民國潛水協會C級裁判證 (2009)
- (5)部定講師：講字0九七三0六號
- (6)中華民國華語導遊(97)專普導字第004299號
- (7)兒童及少年福利機構主管人員童福字第0960014315號
- (8)中華民國足球協會B級足球教練 (2007)
- (9)高雄市C級足球裁判 (2005)
- (10)PADA、ADS潛水員證照 (OPEN WATER DIVER)
- (11)中華民國水上救生協會教練
- (12)中華民國水上救生協會救生員證

前言

水上安全意識

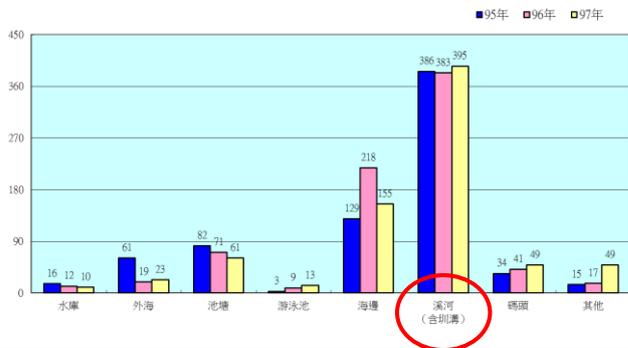
自民國90年全面實施週休二日開始，使人們走出戶外，戶外游泳戲水的機會也增多了。然而台灣四面環海，游泳人口卻顯得不成比例，水上安全與救生也不受重視，以致水難頻傳。其原因應追溯至戒嚴時期封閉海岸線，政府不重視游泳運動、禁止游泳池設立、學校不重視游泳運動、游泳池也不足。游泳不受重視，水上安全也就發生連鎖反應了。

救生員常感嘆說：**溺斃者往往命該如此，也就是說活該要死。**因為溺者通常是些**泳技不佳又不聽「勸告」者**，視危險如兒戲，因此水上安全的第一步，應該**人人要先有「危險意識」**。



溺水地點統計

資料來源：內政部消防署



101年 消防機關水域救援成果分析



例一：沙灘戲水「踩不到地！」海大生溺斃



國立海洋大學學生在台北縣萬里鄉溺水，消防人員出動水上摩托車把曾志璋和鄭志傑救回沙灘，另外兩人不幸溺斃。
記者邱瑞杰／攝影
摘自：蘋果日報

例二：網聚戲水兩男遭暗流奪命，7人捲入深海區 出動水上摩托車救人



【陳得凱、羅凡勇／台北報導】台灣北部昨天又發生兩起戲水遭溺事件，造成兩人死亡！其中一群網友相約到台北縣石門老梅溪口烤肉戲水，未料其中七人下水嬉戲時，遭暗流席卷，造成兩人溺斃；而北市木柵區一名父親帶著兩名稚女到溪邊玩水，也不慎發生溺水，所幸經急救挽回寶貴的性命。
摘自：蘋果日報





今年已27生溺斃 籲家長多注意【2013/8/25 21:39】

〔本報訊〕夏天高溫炎熱，能泡在水裡一定是很多人最大的心願，而海邊、溪邊等地方也成了許多放暑假的學生出外遊玩的熱門地點，既可以玩樂又清涼消暑，但也容易因為太過開心，而忽略了安全而導致意外頻傳。教育部體育署和兒童福利聯盟皆提醒，戲水前務必要做好防範措施，尤其更要注意安全，避免到危險水域遊玩。

根據體育署統計，從今年1月到6月就有多達19名學生溺斃，地點多發生在溪流、海邊等地方，教育部統計至8月中旬的溺斃學生更多達

27人；而兒福聯盟表示，7月獲報已有10起兒少的溺水事件，只有兩件是在游泳池不幸溺斃，其餘多是青少年前往溪邊、海邊戲水，不幸溺斃。

體育署表示，如要從事水上活動，一定要慎選水域，建議盡量找有救生員或者是其他安全措施的地點，並且要注意天氣和周遭環境的狀況；同時也必須檢查自己的身體狀況，評估是否適合進行水上活動。

兒福聯盟執行長陳麗如則表示，除了平常就必須要教育孩子戲水的安全須知，12歲以下孩童出外戲水遊玩，一定要有大人陪同，才能避免意外發生。而年紀較大的國、高中生，家長較難隨侍在側，但建議還是要盡可能掌握孩子行蹤，尤其是前去玩水時，更必須要提醒孩子要注意安全。 自由電子報

水域的種類

一、動態水域

- (1) 海洋：佔地球面積70%，受潮流影響產生各種大小不一的水流，也受月球引力影響產生漲、退潮。
- (2) 江河：受地形高低影響產生快慢及漩渦性的水流。
- (3) 溪流：受地形高低、深淺、河道窄寬影響產生急性與漩渦狀水流。

水域的種類

二、靜態水域

- (1) 湖泊：水質比較渾濁相對能見度差，注意礁岩、岸樁及水溫的落差。
- (2) 水庫：水質比較渾濁相對能見度差。
- (3) 漁塢、池塘：水質比較渾濁相對能見度差。
- (4) 游泳池：最多人使用，有一定的形狀、深淺、明確的用途，相對的安全性高。

台灣海岸線



台灣地區為一海島群，位於東經120°~122°、北緯22°~25°之間，東臨太平洋，西隔台灣海峽與大陸相望，南北長約377公里，東西寬約142公里，海岸線全長約1,200公里（含澎湖群島總長約1,520公里）。

海岸別	縣市別	海岸長度(公里)	境內重要河川水系	海岸類型
宜蘭海岸	宜蘭縣	106	蘭陽溪和平溪	石碇以北：岩岸 石碇以南：砂岸
台北海岸	基隆市	18	淡水河	淡水河口以東：岩岸 淡水河口以西：砂岸
桃園海岸	桃園縣	39	淡水河	砂岸
新竹海岸	新竹縣	12	鳳山溪	砂岸
苗栗海岸	新竹市	17	頭前溪	砂岸
苗栗海岸	苗栗縣	50	中港溪、後龍溪、大安溪	砂岸
台中海岸	台中縣	41	大安溪、大甲溪、烏溪	砂岸
彰化海岸	彰化縣	61	烏溪、濁水溪	砂岸
雲林海岸	雲林縣	55	濁水溪、北港溪	砂岸
嘉義海岸	嘉義縣	41	北港溪、朴子溪、八掌溪	砂岸
台南海岸	台南縣	54	八掌溪、急水溪、曾文溪	砂岸
台南海岸	台南市	23	曾文溪、鹽水溪、二仁溪	砂岸
高雄海岸	高雄縣	37	二仁溪、阿公店溪、高屏溪	砂岸
高雄海岸	高雄市	26	—	砂岸
屏東海岸	屏東縣	152	高屏溪、東港溪、四重溪	鵝鑾鼻段：珊瑚礁、其餘各段：砂岸
台東海岸	台東縣	172	卑南溪、秀姑巒溪	成功以北：岩岸 成功以南：砂岸
花蓮海岸	花蓮縣	175	秀姑巒溪、花蓮溪、和平溪	新城至花蓮溪口：砂岸 其餘各段：岩岸
台灣地區		1,200		
澎湖海岸	澎湖縣	320	—	岩岸(珊瑚礁)
台灣省		1,520		
金門海岸	金門縣			砂岸、岩岸兼有
馬祖海岸	連江縣			多段為岩岸

參考來源：經濟部水利署
<http://www.wra.gov.tw/ct.asp?xItem=12592&CtNo=3133>

台灣河川



1. 臺灣的河川有什麼特色？為什麼？

臺灣的河川，受到〔地形〕的影響，〔河身〕短，坡度陡，〔水流〕急。因為臺灣的形狀東西狹窄，南北較長而河川大多發源於中央的高山地區，分向東西流入〔海洋〕，所以不利於行船。

2. 臺灣的四周都有海岸，有什麼好處？有什麼壞處？
臺灣四周都有海岸，小漁港多，對漁業的發展很有幫助，但海岸線太長也有缺點，就是不容易防守，走私猖獗。

3. 小漁港多有什麼好處？
沿著海岸線，小漁港很多，有利於〔海產〕捕撈和〔漁業〕養殖。

競技型水上體育活動



競技型水上體育活動

2009世界運動會



龍舟



輕艇水球



蹺水



蹺水



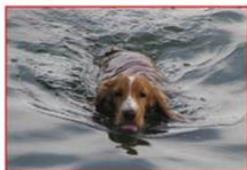
水上救生

休閒型水上活動

戲水、漂浮賞景、浮潛、橡皮艇、泛舟、衝浪、溯溪、水上摩托車、快艇、拖曳傘、釣魚(溪、湖、海)等等。



- 一、活動名稱：
游泳 Swimming
- 二、難易程度：
低中
- 三、受喜愛度：
高度
- 四、危險指數：
低度
- 五、意外類型：
溺水。



- 一、活動名稱：
潛水 Diving
- 二、難易程度：
中低
- 三、受喜愛度：
高度
- 四、危險指數：
中低
- 五、意外類型：
驚恐、溺水。



- 一、活動名稱：
拖曳傘 Parasailing
- 二、難易程度：
低度
- 三、受喜愛度：
中高
- 四、危險指數：
低中
- 五、意外類型：
墜落。



- 一、活動名稱：
香蕉船、甜甜圈
- 二、難易程度：
低度
- 三、受喜愛度：
中高
- 四、危險指數：
低中
- 五、意外類型：
撞擊，翻覆。



- 一、活動名稱：
滑水道 Water Slide
- 二、難易程度：
低度
- 三、受喜愛度：
中高
- 四、危險指數：
低中
- 五、意外類型：
撞擊、溺水。



- 一、活動名稱：
溯溪 Canyoning
- 二、難易程度：
中度
- 三、受喜愛度：
中高
- 四、危險指數：
中度
- 五、意外類型：
撞擊、溺水。





- 一、活動名稱：
泛舟 Rafting
- 二、難易程度：
中低
- 三、受喜愛度：
中高
- 四、危險指數：
中度
- 五、意外類型：
撞擊、落水、翻覆。



- 一、活動名稱：
水上摩托車 Jet Ski
- 二、難易程度：
低度
- 三、受喜愛度：
高度
- 四、危險指數：
中高
- 五、意外類型：
撞擊、落水、翻覆。



- 一、活動名稱：
獨木舟 Canoe
- 二、難易程度：
中度
- 三、受喜愛度：
中度
- 四、危險指數：
低中
- 五、意外類型：
落水、翻覆。



- 一、活動名稱：
海洋舟 Kayak
- 二、難易程度：
中度
- 三、受喜愛度：
中度
- 四、危險指數：
中度
- 五、意外類型：
落水、翻覆。



- 一、活動名稱：
風箏板
Kite Surfing
- 二、難易程度：
高度
- 三、受喜愛度：
中度
- 四、危險指數：
中高
- 五、意外類型：
撞擊、落水、翻覆。



- 一、活動名稱：
衝浪 Surfing
- 二、難易程度：
高度
- 三、受喜愛度：
中度
- 四、危險指數：
中高
- 五、意外類型：
撞擊、落水。



- 一、活動名稱：
遊艇 Yacht
- 二、難易程度：
中高
- 三、受喜愛度：
中度
- 四、危險指數：
低度
- 五、意外類型：
撞擊、落水，翻覆。



- 一、活動名稱：
帆船 Sailing
- 二、難易程度：
高度
- 三、受喜愛度：
中度
- 四、危險指數：
中低
- 五、意外類型：
撞擊、落水。



- 一、活動名稱：
滑水 Water Ski
- 二、難易程度：
中高
- 三、受喜愛度：
中度
- 四、危險指數：
中度
- 五、意外類型：
撞擊、落水。



最適合初次體驗重釣的 磯釣



溺水定義

- 溺水是指身體浸入、浸沒在液體中，遭受呼吸損傷的過程。
- 就醫學層面而言，溺水的過程主要為溺水者因為各種原因（喝入水、疲乏、失溫、受傷、無法對抗水流、被水中雜物絆住、失去方向感）發生失能的行為，以致於產生驚恐的狀態、無效的呼吸、浮力的減低、精疲力竭而溺水，最後導致溺斃。

溺斃定義

- 溺斃的過程主要為減頂後將水份吸進入肺中（或者因咽喉肌肉痙攣以致氣道關閉），造成窒息現象，導致大腦缺氧而後意識喪失，心跳停止終至死亡。



水上安全

一、水域遊憩活動警示旗幟

-  色彩形式：上紅下黃，四角旗。
代表意義：救生員守望範圍，得於水域開放時間內，在兩支紅黃旗之間游泳。
懸掛原則：泳區開放時，懸掛於泳區範圍兩側邊界各一支。
建議尺寸：90cmX120cm
-  色彩形式：紅色三角旗。
代表意義：水域關閉，危險！請勿下水。
懸掛原則：因各種氣象因素、突發狀況或其他管理上之因素必須關閉泳區。
建議尺寸：90cmX120cm
-  色彩形式：黃色三角旗。
代表意義：警心！水域狀況不佳，游泳特別注意安全。
懸掛原則：水域狀況並非平靜，不善泳者及老幼婦孺須特別小心。
建議尺寸：90cmX120cm
-  色彩形式：綠色三角旗。
代表意義：水域開放，適宜游泳。
懸掛原則：水域狀況在救生員守望之下，適宜開放供遊客游泳。
建議尺寸：90cmX120cm

水上安全

二、水域安全標誌(WATER SAFETY SIGNS)



水上安全

四、游泳池安全要點

- 池邊不可奔跑或追逐，以免滑倒受傷。
- 池邊不可任意推人下水，以免撞倒他人或撞倒池邊受傷。
- 池邊嚴禁跳水，常因水淺，造成頸椎受傷而終身癱瘓。
- 戲水時，不可將他人壓入水中不放，以免因嗆水而窒息。
- 潛水時，應依自身能力為限，以免發生意外。水中活動時，已感有寒意時，或將有抽筋現象時，應登岸休息。
- 游泳前進時，應張開眼睛，跟前者應保持安全距離，以免被踢到而受傷。
- 若發現有人溺水時，即刻發出「有人溺水」或打119向消防隊請求支援，如果自己沒有學過水上救生，不可冒然下水施救。
- 若在水中發現自己體力不足，無法游回池邊時，應立即舉手求救，或大聲喊叫「救命」等待救援。
- 有滑水道的浴場，起點要有安全人員管制，以免撞倒前者頭部，終點也要有安全人員清理航道，以策安全。

水上安全

五、河川、溪流、湖泊安全要點

- 溪流水域深淺不一，水溫差別甚大，在坡度大的地區，急流及漩流，應特別注意安全。
- 水底多為滑溜卵石，在水中行走，應注意免得滑倒。
- 不要在水質不清或受污染的溪流中游泳。
- 在水庫下游作水上活動要特別注意水庫洩洪資訊及時間，以免被囚在沙洲或被水沖走。
- 遇到大雷雨或地震發生時，應立即離水上岸，往安全處逃避。
- 若看到上游山區烏雲密佈或聽到上游傳來隆隆聲響越來越大或看到溪水變色，水面忽然上昇，這是山洪爆發前兆，應立即離水前往高處逃。
- 深潭、野塘、水埤等處，水質多不佳，深度不明，水底雜物多而屬泥沼地，若在該地區玩水，容易受傷或陷入泥沼無法自拔而喪命。
- 若遇水暴漲，被困岩石上或在沙洲中，應保持冷靜，等待救援，或尋找一些可助浮且耐沖擊的東西，萬一被水沖走時，可將物品置於身體下方，以免身體直接被撞傷。
- 若不幸被溪水沖走時，身體應仰姿保持腳在前頭在後，以免頭被撞傷；看到前方水面有高浪，即表示水底有巨石，應設法避開，以免撞傷，如遇轉彎處，應游向內彎緩流處，即可順勢上岸。

水上安全

六、海灘游泳安全要點1/2

- 應在設有救生人員值勤的海域游泳，並聽從指導及勿超越警戒線。
- 海邊戲水，不要依賴充氣式浮具（如游泳圈、浮床等）來助泳，萬一洩氣，無所依靠，容易造成溺水。
- 海中游泳，因為是動水，有海流、有波浪，與游泳池不同，故需要加倍的耐力及體力才能達到同等距離，所以不可高估自己的游泳能力，才不會造成不幸。
- 嚴禁兒童單獨戲水，以免發生意外。
- 不可在航道、港區、急流區、礁岩區及碼頭邊游泳。
- 颱風來襲前後二天，海裡風浪大或浴場關閉時，或太陽下山後（夜間），不可入水游泳。
- 遇強烈太陽照射，可能遭曬傷，應擦防曬油或穿防曬衣、戴帽子及太陽眼鏡作防護。

水上安全

六、海灘游泳安全要點2/2

8. 在浪區，當大浪來襲時，不可正面去頂撞，應潛入水中避浪或借用浪的推力，以捷泳高速前進沖回岸邊。被水沖走時，可將物品置於身體下方，以免身體直接被撞傷。
9. 在海中，若有皮膚受傷出血時，應立即上岸，因為鯊魚對於血腥味特別敏感，可能會遭到攻擊。若受到水母、海蛇等侵襲，應即登岸治療。
10. 遇有鯊魚侵入，應立即上岸。
11. 在海面遠方忽然傳來隆隆不停的聲響，且聲音越來越大，可能是海嘯的發生，所有人（包括水裡及岸上）應立即往高處逃。
12. 遇有人溺水時，應大聲喊叫或打119向消防隊請求協助，如未學過水上救生，不可冒然下水施救，以免造成溺水事件。
13. 若被海流捲到外海，應向岸上發出求救信號，保持體力及體溫，並察看周圍是否有可助浮的漂流物加以利用，等待救援。
14. 若太平洋沿岸有地震發生時，要特別注意氣象報告，收聽是否有海嘯的消息，最好近期不要到海邊游泳。

水上自救

當我們失足落水，大多數都是身上穿著衣服，如果是穿著衣服在水中活動，對漂浮都有很大的障礙，但是衣服也是水中最好的求生工具，只要會利用即可。

一般在水中所發生之意外事件，通常由於兩個原因

一、驚恐慌張：人於身歷險境時，會因緊張而導致肌肉收縮、身體僵硬，而致活動力降低。

二、體力耗竭：不斷之掙扎，將體力耗盡，減少生存的機會。

水上自救

一、自救法

• 外物漂浮法

【上衣漂浮法】



【褲子漂浮法】



【浮物求生】

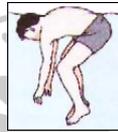


水上自救

一、自救法

• 徒手救生

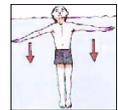
【水母漂】



【仰漂】



【韻律呼吸】



【踩水】

水上自救

一、自救法

• 徒手救生

水中自救方式

仰漂
 深吸一口氣後，讓後仰，雙手向兩側成大字形，掌心向上，使身體浮於水面，並利用肺間呼吸。

水母漂一
 躺臥式：雙手腳以輕鬆自然方式置於水中，漂浮一段時間後，可帶動雙手、腳踏呼吸。

水母漂二
 胸膝式：吸氣後雙手膝胸，雙腳貼於胸前，身體貼於胸中的氣把身體浮起，其間可無數的調整。

海上遇溺狀況處理

體力不支
 迅速浮出水面，以手撐地幫助漂浮，並呼救求助。

喝口水
 將水瓶拉出水面，以手撐地喝口水。

抽筋
 若以手撐地，應儘快鬆開抽筋的手，或採仰漂，放鬆抽筋的手，並呼救求助。

附錄：保持冷靜是自救的關鍵
 遇到危險，台灣國語學會建議，在專業訓練前應先練習自救。

自救要點

- 保持冷靜，先求穩定，再求自救。
- 儘量遠離生大浪（信賴漂流）時人掉入海。
- 海嘯來臨時，應往高處逃。
- 潮流洩風，游泳時被海浪打時失去方向感。



水上自救

二、肌肉抽筋

• 肌肉抽筋的原因

- 當肌肉受到神經組織的刺激引起肌肉收縮或血管受到刺激而逐漸關閉，使血液循環不良，造成抽筋的現象。
- 由於血管收縮影響局部肌肉的物質與氣體之交換，故而引起肌肉筋攣，常在賽跑或游泳時發生。
 - 抽筋的原因有下列幾種：
 1. 經過長時間的運動而引起肌肉疲勞，未予休息而繼續運動時。
 2. 驟增運動的負荷強度，或突然改變運動的方式而引起肌肉急劇收縮時。
 3. 運動姿勢不正確時。
 4. 水溫太低時。
 5. 準備運動不足時。
 6. 情緒過度緊張時。

水上自救

二、肌肉抽筋

• 肌肉抽筋常發生部位

肌肉痙攣常發生的部位以小腿之腓腸肌與比目魚肌為最多，其次為足跟、足底、手指、大腿、上臂、腹部等。調查顯示，肌痙攣的部位為小腿、足趾、足底、大腿等。

• 肌肉抽筋的持續時間

一般而言，肌肉痙攣的時間不長，在1分鐘以內者佔45%，5分鐘以內佔39.1%，5分鐘以上者則不多見。因為肌痙攣時，均是疼痛難當，發作後均需他人的處理，如拉長的肌肉與按摩等。

水上自救

二、肌肉抽筋

• 肌肉抽筋的時刻

肌肉痙攣的發生時刻，亦與運動的時刻有密切的關係，通常是以下午為多，在睡眠中發生率亦高；由此可知，劇烈的身體活動，不一定是發生肌痙攣的唯一原因。

• 抽筋的處理方法

手指抽筋：先用力握拳，然後迅速用力張開，並向後壓；如此反覆動作至復元為止。

手掌抽筋：兩掌相合手指交叉，反轉掌心向外，用力伸張，或是用另一手貼置於抽筋的手掌上，用力壓，或是握住四指用力後彎，直至復原為止。

水上救生

救溺之前：須三思而後行

- 考慮安全第一。
- 停下來，三思而後行。
- 評估現場環境。
- 個人安全較任何人或任何事物為上。
- 在個人沒有危險才作出救援；切記最好的救人方法是器材救生。
- 叫喚「緊急救援服務機構」119。

基本救生：最安全的救生

- 當有意外發生時，自身或他人處於危險情況，須知道如何應用最安全及可行的方法去補救。
- 小學生不應教授需下水游泳的救溺方法，因會引起他們自身的危險甚至致命的後果。
- 救人最好的方法是不要下水，而應用器材去救生。

水上救生

• 脫衣流程：大衣>鞋子>褲子>上衣

• 手援、腳援、物援

(硬物)：竹竿、樹枝、長木板..

(軟物)：繩子、大毛巾、繩衣..

(漂浮物)：救生圈、冰箱、水桶、寶特瓶.....

水上救生





Q & A ?



休閒水域旅遊/潛水計畫/
SSI 國際潛水證照

首立潛水股份有限公司

許鎔鑠 教練



休閒水域旅遊 /潛水計畫/ SSI國際潛水證照

首立潛水
許銘鏞 教練



SSI Scuba Schools International 國際水肺潛水學校



國際水肺潛水學校1970年創立，SSI機構的主要功能，乃研製製作教育課程與教材；並透過潛水中心的網路傳播，訓練休閒潛水教練與潛水人員。SSI與其他訓練序系統最大的差別在於**教練與訓練機構**之間的互動主要是希望透過這種合作模式進行教練教學品質的控管因為教材和執照是由**SSI潛水中心**負責訂購所以他們可以監督上課的教練是否使用完整的教材並且確認未達到標準的學員無法取得執照。SSI已經開發出一套有效**教育潛水員**的系統，稱為全方位教育系統。系統包括**潛水員訓練記錄、開放水域潛水員手冊與學習指引、錄影帶、潛水計畫表、測驗以及全方位潛水日記**系統。全方位教育系統的所有元素，其設計是將前後連貫成一個**整體**。



SSI 潛水執照



SSI潛水執照	等級	取得資格
	浮潛證書 (Snorkel Diver)	熟悉面鏡、蛙鞋、呼吸管與浮力補償裝置(或簡稱BC)的使用。
	開放水域潛水員 (Open Water Diver)	須具備浮潛人員的所有知識，完成開放水域學科課程、游泳池(或平靜水域)訓練，通過考試後發給開放水域潛水員證書。
	專長潛水員 (Specialty Diver)	擁有多種主題，您可以依據需要選擇有趣又能符合當地環境的課程。如船潛、深潛、夜潛/低能見度潛水、電腦潛水以及更多等待探索的寶藏。參加兩種專長課程，並記錄十二次的潛水。



SSI 潛水執照



	進階開放水域潛水員 (Advanced Open Water Diver)	參加四種專長課程，並記錄二十四次的潛水。
	救援潛水員 (Rescue Diver)	完成潛水救援課程。
	潛水主管專長(潛水長) (DIVECON)	潛水主管專長領導級訓練課程。



SSI 潛水執照



	儲備教練 (Associate Instructor)	儲備教練領導級訓練課程。
	開放水域教練 (Open Water Instructor)	開放水域教練領導級訓練課程，完成後擁有核發開放水域潛水員(Open Water Diver)執照之資格。
	專長教練 (Specialty Instructor)	專長教練領導級訓練課程，完成後擁有核發專長潛水員(Specialty Diver)執照之資格。



SSI 潛水執照



	進階開放水域教練 (Advanced Open Water Instructor)	領導級訓練課程，完成後擁有核發進階開放水域潛水員(Advanced Open Water Diver)執照之資格。
	潛水主管專長教練 (Divecon Instructor)	潛水主管專長教練領導級訓練課程，完成後擁有核發潛水主管專長(Divecon Diver)執照之資格。
	教練訓練官 (Instructor Trainer)	教練訓練官領導級訓練課程，完成後擁有訓練教練之資格。



其他潛水認證系統

PADI (專業潛水教練協會 Professional Association of Diving Instructors) 成立於 1967 年，為世界最大的潛水會員組織。

NAUI 為國際潛水教練協會 (National Association of Underwater Instructors) 之簡稱，在所有的潛水訓練組織裡，唯一非營利性的潛水教育協會。

CMAS 水中運動協會

ADS 日本潛水學校聯盟



潛水計畫-潛水環境條件

- (1) 水深：「浮潛」不超過 10m；「水肺潛水」不超過 30m。
- (2) 水質：適宜在水底能見度高的海域。
- (3) 波浪：波浪小且無捲浪之海域。
- (4) 風力：「浮潛」風力四級以下；「水肺潛水」風力五級以下。
- (5) 水流狀況：無暗流、潮流 0.5m/sec 以下。
- (6) 水岸狀況：岩岸、港灣、上下岸容易處。
- (7) 海底地貌：有獨特之海底景觀。
- (8) 水中生態：多魚類、貝類、珊瑚、海草等生物。



潛水計畫-下水前

- 1、覺得有壓力或負擔就應終止活動；
- 2、熟悉的水域，觀察、浪況、潮汐、水流、上下岸地點、激流區和評估出容易發生危險的區域，在海況最佳時下水活動；
- 3、和同伴討論與觀察到現場的狀況，共同的決定是否下水；
- 4、作好應付緊急狀況的心理準備；
- 5、活動前不可吸煙、喝酒、服食有麻醉或鎮定性質的藥物；
- 6、離岸風是水面浮潛者的大敵，因此在浮潛現場觀察時一定要非常仔細，以免被強風吹向外海而發生意外。



潛水計畫-潛水時

- 1、調適水面的中性浮力
- 2、潛水時多注意水流的方向
- 3、隨時注意風向以免被離岸風吹到外海
- 4、下潛時應早點做耳壓平衡
- 5、和潛伴保持良好的默契
- 6、海洋生物多少都有些毒性，盡可能不去碰觸海中生物以免受傷害。
- 7、下潛前絕不可做過度的超呼吸



潛水計畫-潛水時

- 8、多注意潮汐，潮汐的漲退往往會改變水流(潛水者容易在不知不覺中流到外海)
- 9、上升時保持眼睛注視水面和單手伸直來保護頭部是唯一可避免發生碰撞傷害的方式
- 10、浮在水面一定要保持正浮力(救生衣內吹氣是增加正浮力)
- 11、保留體力可以應付突發性的事件
- 12、隨時變換肢體的運動模式或在水面休息，預防抽筋。



國內著名潛水地點

1. 餵魚區



國內著名潛水地點



2. 萬里桐



國內著名潛水地點



3. 出水口



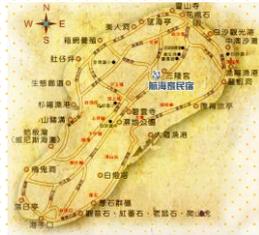
離島著名潛水地點



1. 小琉球

本嶼是台灣離島中，唯一的珊瑚島，表面被珊瑚石灰岩覆蓋，海岸被隆起的珊瑚礁圍繞。石灰岩洞地形及珊瑚礁海岸地形遍佈全島，較著名的如烏鬼洞、美人洞、山豬溝等。琉球嶼珊瑚石灰岩質與鳳山珊瑚石灰岩相似，琉球嶼之四塊台地表面，均被紅土質土壤所覆蓋，而呈紅土台地。

這些紅土係珊瑚石灰岩長期風化後之產物，其風化後之結果，使珊瑚石灰岩僅剩下不可溶性之紅色氧化鐵、氧化矽等雜質，因而成為鮮明之紅色，全屬貧瘠乾燥之地不宜耕作。



離島著名潛水地點



2. 綠島

綠島大香菇頭聳立在南寮灣水深二十公尺海底，距南寮漁港不到五十公尺，屬於團塊形微孔珊瑚群體，高約十二公尺，圍寬三十一公尺，是世界級單顆體型最大的活體珊瑚，據國內珊瑚生態學者研判壽命達一千兩百歲。



離島著名潛水地點



3. 蘭嶼

從赤道往北推送的溫暖洋流「黑潮」，正流經蘭嶼海域，因此蘭嶼的海洋是如此的湛藍澄清。珊瑚礁環繞的海域，擁有豐富多樣的海洋生物，尤其每年隨黑潮而來的飛魚，更孕育了達悟文化。蘭嶼海域3、40公尺的能見度堪稱世界級的潛場，不論是浮潛或是水肺潛水，都令人驚豔。



國外著名潛水地點



1. 大堡礁

這一片廣大的珊瑚礁，綿長兩千多公里，是目前世界上最大的活珊瑚群。大堡礁有四百種活珊瑚，顏色有藍色、棕色、粉紅及紫色，使整個珊瑚海岸呈現不同的色彩。大堡礁擁有超過1500種的魚類，其鮮豔、亮麗的顏色足與珊瑚相媲美。



國外著名潛水地點

2. 帛琉PALUA

帛琉位於加羅林群島最西端，介於菲律賓和關島之間，由340個大小不一的島嶼組成，被世界知名的海洋學者、潛水家、水中攝影家所組成的委員會，共同推為世界七大水底奇觀之最。珊瑚礁拱衛著許多草木茂盛的石灰岩島嶼，從透明的海中冒出來，像洋菇一樣四向展開，搭輕型小飛機由空中眺望帛琉，大概仙境也不過如此吧！



國外著名潛水地點

3. 馬爾地夫MALDIVE

馬爾地夫系世界三大潛水聖地之一，潛水愛好者都應該到馬爾地夫一次。馬爾地夫地處世界海流交換最繁密的地點，魚的種類及數量之豐富與大堡礁和紅海媲美。最大特色是在馬爾地夫有專門組織管理潛水運動的機構，經常會有許多人從事潛水運動，每一座渡假島嶼飯店中皆有潛水學校的設置，除安排一般的潛水課程，頒發潛水資格證書，同時承辦租借潛水器材的服務。



國外著名潛水地點

4. 西巴丹SIPADAN

1978年世界野生保護基金WWF for Nature確認此地是世界上其中一處珊瑚最美麗的地方，幾乎所有潛水愛好者都評定它是世界級潛水勝地，海底生物之豐富被視為馬來西亞之冠；各種軟、硬珊瑚比比皆是，大型的海洋生物鯨鯊、鎚頭鯊、海豚、魔鬼魚不時到訪，而海狼、鐵頭魚、魚參魚、白鱈鯊、灰鯊、龍躡、鯨魚、細鱗等等，更是這裡的長期居住者。最負盛名的當然是海龜，每次下潛都可以看到不下二、三十隻以上；另外世界上唯一被人類發現的龜塚就在這個島的海。



謝謝大家的聆聽

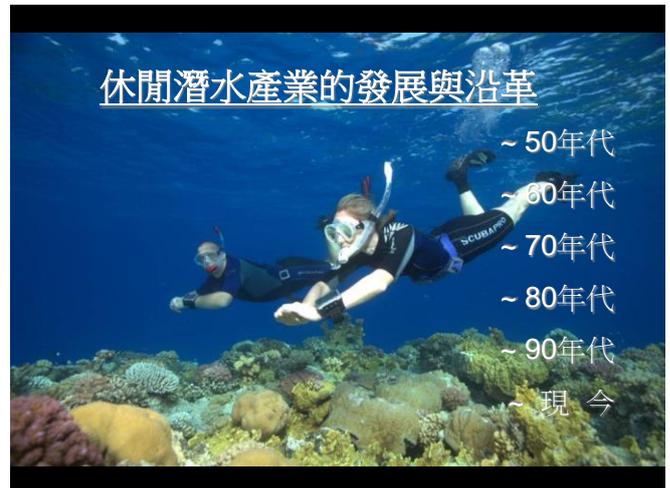


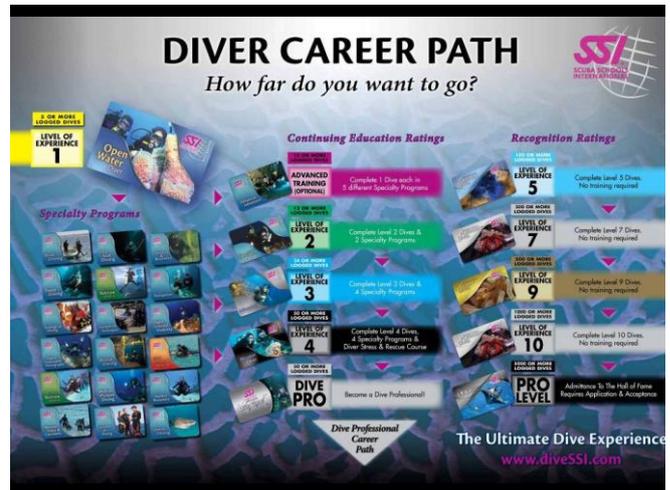
水肺潛水教學技巧觀摩

The background features a large, semi-transparent watermark of the SSI logo. It consists of a stylized 'S' and 'I' in pink, with a grey grid pattern behind them. Below the letters, the text 'SCUBA SCHOOLS INTERNATIONAL' is written in pink, and 'INTERNATIONAL' is written in grey below that.

國際潛水學校 SSI
大中華地區

潘應輯 總裁

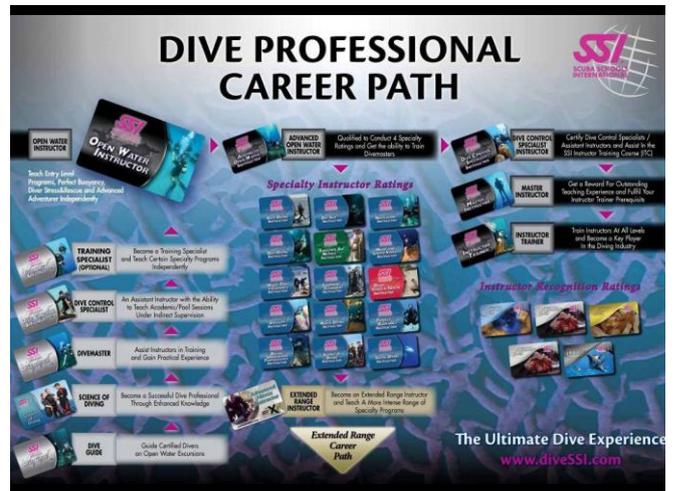






產業重要的推手

- 潛水教育組織
- 基層潛水教練



SSI INSTRUCTOR - 專業領導級

開創更多的職涯樂趣

Knowledge

Knowledge replaces fears and fantasies with correct information. The SSI Home-Study Total Teaching System (full color Manual, DVD) and Study Guide will teach you certain safety rules and your instructor will relate that information in a "hand value" or "water value" format with an interactive classroom presentation.

Skills

There are only two ways that people learn — shock and repetition. Shock is not a good way to learn anything, especially diving. SSI's signature water training method is "comfort though repetition." It is important to take the time to develop the skills necessary for you to become a safe and comfortable diver.

Equipment

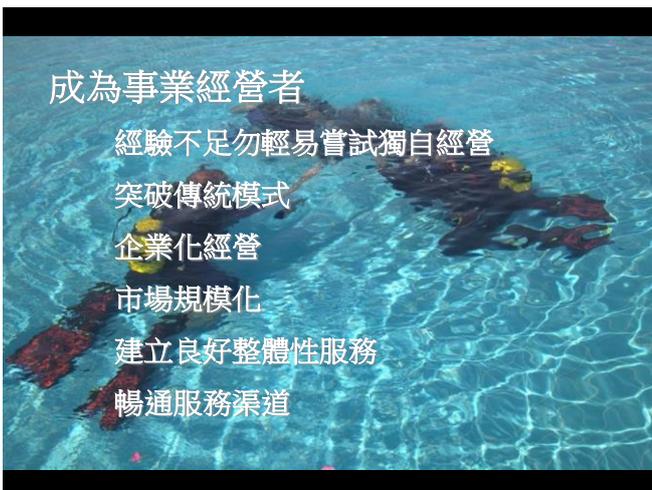
The safest way for anyone to become a diver is in their own high quality, personally fitted Total Diving System. Being familiar with your equipment increases your ability and confidence using life support equipment. During your training, you will learn several equipment configurations which will enable you to make the best possible choice for your own Total Diving System.

Experience

While training develops knowledge and skills, the only way to get experience is to go diving. This is why SSI encourages more open water dives during training instead of just the minimum number of dives as required by industry standards. The more you dive, the more you will enjoy the sport. So get out there, explore new worlds, meet new friends and see why diving with SSI stands for "The Ultimate Dive Experience."

DIVER DIAMOND

SSI SCUBA SCHOOLS INTERNATIONAL

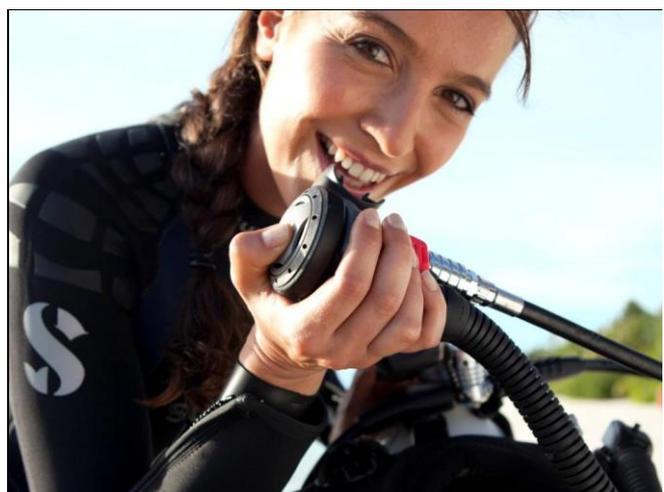


成為事業經營者

- 經驗不足勿輕易嘗試獨自經營
- 突破傳統模式
- 企業化經營
- 市場規模化
- 建立良好整體性服務
- 暢通服務渠道



市場趨勢解析



WHY SSI

倘若你正在尋求一個有關潛水培訓的教育規劃，SSI / SCUBA SCHOOLS INTERNATIONAL 就是你最佳的選擇。SSI 是全球少數能夠擁有ISO全球認證的潛水教育認證組織。潛水員課程以及潛水領導級課程獲得多項ISO國際品質標準認證（潛水員等級課程ISO 24801-1-3 三項認證；潛水領導級課程ISO 240802-1與240802-2 二項認證）。

SSI 擁有精緻而強大的培訓機構與支援，完整的中文教材。中文與多國語言的線上服務系統，全球職缺資料庫搜尋、並具備線上24小時提供的最新訓練工具。

SSI是國際上獲獎無數的潛水教育與商業支援機構、超過40年的業界經驗以及優質的服務能夠成為你的後盾支援。我們在110個國家擁有超過2,400家SSI潛水中心以及擁有超過25種語言版本的教材譯本。潛水教育與商務盡在SSI- 等待你來發掘。.

SSI Greater China Region centers

diveSSI.com

Tel : 886-2-2434.1883 mail : ssi@ms32.hinet.net

• 40 Years of Experience • 2400 Dive Center Worldwide • 110 Countries • 25+ Languages



附

錄

2013 水域運動觀摩及研習會

綜合座談程序

(一) 綜合座談開始

(二) 主持人致詞

(三) 自由發言

發言人每人以不超過 3 分鐘為原則，大會置有計時員按鈴，至 2 分 30 秒以一短鈴提醒，3 分鐘時以長鈴告知，以便控制會議時間，並請將發言要點書寫發言條，俾利記錄。

(四) 問題解答

(六) 主持人結論

備註：未及發言者，可提書面資料送交記錄人員。

2013 水域運動觀摩及研習會參加人員名單

編號	學校	職稱	姓名
1	義守大學	副教授	吳俊賢
2	義守大學	體育教學組代組長	鄭夏英
3	義守大學	賽活動組代組長	王宏義
4	瑞祥高中	專任教師	李政洪
5	瑞祥高中	足球專任教練	謝麗娟
6	瑞祥高中	代理教師	許哲嘉
7	中正高工	體育室組長	陳阿美
8	中正高工	專任教師	陳啟發
9	樹德科技大學	教授	王建臺
10	樹德科技大學	教授	林秉毅
11	樹德科技大學	助理教授	魏正
12	樹德科技大學	學生	林玉龍
13	高雄市福樂游泳學校	執行總監	耿仕榮
14	SSI 國際水肺潛水學校	大中華地區總裁	潘應輯
15	首立潛水股份有限公司	潛水教練	許鎔鑠
16	輔英科技大學	副教授	張秀華
17	輔英科技大學	副教授	林澤民
18	輔英科技大學	副教授	陳紹廉
19	輔英科技大學	助理教授	包怡芬
20	輔英科技大學	助理教授	李淑媛
21	輔英科技大學	助理教授	蔡玉卿
22	輔英科技大學	講師	莊鏡清
23	育英醫專	講師	林惠玉
24	屏東縣政府	科員	陳締原
25	國立屏東特殊教育學校	高職部教師	陳俐如
26	大仁科技大學	助理教授	張富鈞
27	大仁科技大學	講師	張耿介
28	南州國小	幼教師	蔡曉君
29	力里國小	教師	黃慶輝
30	美和科技大學	學務長	沈佳生
31	美和科技大學	民生學院院長	劉照金
32	美和科技大學	休保系系主任	李森源
33	美和科技大學	教授	吳穌
34	美和科技大學	體育室主任	蔡鋒樺
35	美和科技大學	進院校務主任	陳志明

36	美和科技大學	課指組組長	劉兆達
37	美和科技大學	助理教授	古國宏
38	美和科技大學	助理教授	林子恩
39	美和科技大學	助理教授	吳明憲
40	美和科技大學	副教授	鄭秀貴
41	美和科技大學	體育組組長	許玫琇
42	美和科技大學	助理教授	蔡永川
43	美和科技大學	助理教授	李晉豪
44	美和科技大學	行政助理	謝志偉
45	美和科技大學	兼任教師	鍾志侃
46	美和科技大學	兼任教師	陳健治
47	美和科技大學	兼任教師	鍾璧年
48	美和科技大學	兼任教師	葉秣均
49	美和科技大學	兼任教師	馬佳忠
50	美和科技大學	兼任教師	吳三中
51	美和科技大學	兼任教師	陳科嘉
52	美和科技大學	休保系學生	林敬易
53	美和科技大學	休保系學生	廖建嘉
54	美和科技大學	休保系學生	邱騰賢
55	美和科技大學	休保系學生	陳佳玲
56	美和科技大學	休保系學生	劉宗倫
57	美和科技大學	休保系學生	許雅珊
58	美和科技大學	休保系學生	張婕妤
59	美和科技大學	休保系學生	吳展愿
60	美和科技大學	休保系學生	陳振晏
61	美和科技大學	休保系學生	楊宜靜
62	美和科技大學	休保系學生	田宇倫
63	美和科技大學	休保系學生	蔡仕彬
64	美和科技大學	休保系學生	劉威宏
65	美和科技大學	休保系學生	李威廷
66	美和科技大學	休保系學生	楊博智
67	美和科技大學	休保系學生	李坤原
68	美和科技大學	休保系碩士	林芯卉
69	美和科技大學	休保系碩士	呂雅雯
70	美和科技大學	休保系碩士	蔡曉君
71	美和科技大學	休保系碩士	黃慶輝
72	美和科技大學	休保系碩士	王俊堯
73	美和科技大學	休保系碩士	陳俊達

74	美和科技大學	休保系碩士	何淑真
75	美和科技大學	休保系碩士	王秋光
76	美和科技大學	休保系碩士	沈宴竹
77	美和科技大學	休保系碩士	林一煒
78	美和科技大學	休保系碩士	潘怡君
79	美和科技大學	休保系碩士	洪國峻
80	美和科技大學	休保系碩士	邵淑琪

活動相片 (一)



活動相片 (二)



活動相片 (三)



