



溯溪風險管理

1

張星雯
現任

- 艾格探險 技術總監 / 岳人戶外 營運總監
- 國立體育大學休閒產業經營學系 兼任講師
- 加拿大山岳嚮導協會 助理健行嚮導 ACMG Hiking Guide
- 國際野外急救協會 WAFA 講師, WMAI Instructor
- 美國峽谷探險協會 溪降嚮導 ACA, Pro Guide
- 國際溪降組織 溪降嚮導 CIC, Canyon Guide

學歷

- 國立體育大學 休閒產業經營學系 管理學碩士
- 加拿大湯姆森河大學 探險嚮導文憑
- 國立屏東科技大學 農園生產系 農學士

講師簡介

2

講師簡介

鄭博文(Powen)
現任

- 國際溪降組織 溪降嚮導 CIC Canyon Guide

訓練經歷

- 急診醫學會TWLS
- 急流救生R4
- 飛岩攀登隊教練

戶外經歷

- 馬霍拉斯溪溯登馬博拉斯山
- 恰堪溪溯源光頭山
- 「橋」繩索救援賽-冠軍

3

郭孟鑫**現任**

- 森林人探索顧問有限公司 負責人
- 艾格探險有限公司 約聘嚮導

訓練與證書

- 亞洲體驗教育學會(AAEE)-體驗教育正引導員
- 教育部體育署 溯溪嚮導
- 教育部體育署 溯溪嚮導 考官(中華民國水中運動協會)
- 美國溪降協會 溪降嚮導訓練 (Canyon Leader L1)



講師簡介

4

鄭人誌(Rich)**現任**

- Rich 設計有限公司 負責人
- 艾格探險有限公司 約聘嚮導

訓練與證書

- 2021 教育部體育署 溯溪嚮導訓練
- 2019-2020 艾格探險 基礎與進階溪降訓練

戶外經歷

- 太極峽谷瀑布, 帖比倫瀑布群, 同心萬年峽谷瀑布..等。
- 非洲最高峰 吉力馬札羅峰
- 歐洲最高峰 厄爾布魯斯峰



講師簡介

5

杜冠皓(Marcus)**現任**

- 伊特里五金工具館 經理
- 艾格探險有限公司 約聘嚮導

訓練與證書

- 2021 教育部體育署 溯溪嚮導訓練
- 美國溪降協會 溪降嚮導訓練 (Canyon Leader L1)
- 艾格探險 基礎與進階溪降訓練

戶外經歷

- 能高越嶺古道 三疊瀑布首降



講師簡介

6

Day 1

08:00-09:00 課程介紹與認識溯溪

09:10-10:30 認識溯溪裝備與檢查

10:40-12:00 溯溪繩結與應用

13:00-14:30 瞭解溪谷水文與風險

14:30-16:00 溯溪活動準備與合作組織選擇

16:00-17:00 麥巴來溪溯溪活動規劃



7

Day 2

08:00 集合

溯溪活動實作(體驗活動與渡溪)

WETAP 風險管理與應用

Leader of the Day 實作

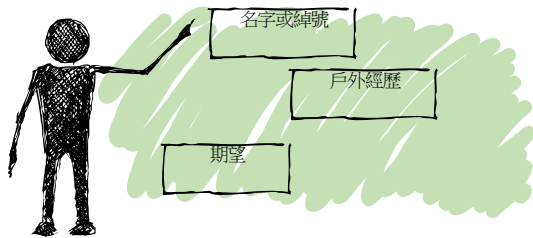
溯溪活動風險管理與案例討論

17:00 結束



8

How About You?



9

大綱

- 關於溯溪
- 溯溪類型
- 溯溪裝備介紹(個人與團體)
- 溯溪繩結與應用




10

關於溯溪

11

1 關於溯溪-定義

- 名稱: Sawanobori ; River Tracing
- 起源: 源起日本，日治時期引進。
- 地形: 溪谷、峽谷、激流
- 技術: 渡溪、攀爬、垂降、跳水、健行。
- 裝備: 繩索、上攀器、確保器、吊帶、頭盔...等。



12

1 關於溯溪-挑戰元素



13

1 關於溯溪-挑戰元素



14

溯溪類型



15


2 溯溪類型

• **親水體驗型：**

- 數小時至半天、行進距離短
- 地形平緩且落差小，繩索技術不複雜

• **A級溪（第1級）：**
溪谷落差小，深潭瀑布規模小，徒手可上，無須確保。

• **B級溪（第2級）：**
溪谷略有落差，瀑布深潭多但不高，可攀登或橫行，需泳渡及繩索確保



16

2 溯溪類型

• **技術溯攀型：**

- 一天至數天、行進距離長
- 地形陡峭且落差大，繩索技術複雜

• **C級溪（第3級）：**
具備B級溪條件且溪谷落差較大，深潭瀑布多且較高，為傾斜攀登，可技術攀登，後續登者須用上升器攀登。

• **D級溪（第4級）：**
具備C級溪條件，且有連續狹長或間斷性的峽谷、深潭、瀑布，數量頗多，但均可高繞或直攀，需要較佳的裝備與攀登技巧。

• **E級溪（第5級）：**
具備D級溪條件，有些瀑布無法高繞，需使用人工攀登技術

• **F級溪（第6級）：**
具備E級溪條件，無法高繞之高大瀑布，需長時間使用人工攀登技術或需緊急宿營者。



17

溯溪裝備介紹



18

3 溯溪裝備介紹-安全規範



國際山岳聯盟




歐洲合格認證
Conformite Europeenne



19

3 溯溪裝備介紹-安全規範

以Beal Be Lock Screw 認證標準為例



標準編號
EN12275 : 1998
↓
標準公告年份
CE0082
↓
檢測機構

Type類型
↓
Type H類型鉤環

20

3 溯溪裝備介紹-個人穿著



救生衣
TYPE III PFD



防寒衣



手套



溯溪鞋

21

3 溯溪裝備介紹-頭盔與吊帶



22

3 溯溪裝備介紹-鉤環與確保類



23

3 溯溪裝備介紹-背包與繩索類



24

3

溯溪裝備介紹-上升器類



夾式



齒式
EN12841 B



齒式
(輕量化)
EN567



摩擦式

25

溯溪繩結與應用



26

4

溯溪繩結-定義

繩結英文百百種，但中文只有一種

1.繩結 / Knot:

本身可以獨立成為繩結。

2.套結 (扣結) / Hitch:

須依附在另一個物體上才能成繩結。

3.接繩結 / Bends:

將兩條繩子連接在一起的繩結。

27

4

溯溪繩結-常見繩結

繩結打法千萬種，正確結型只有一種



單結



漁人結



雙套結



單八字結



水結



義大利半扣



雙八字結



MMO
