

教育部 111 年度大專學生登山安全訓練實施計畫

壹、目的：

為提升大專學生山難預防與處理能力，俾在山野發生意外事件時，能以正確的自救與求救技能即時處理，將損害減至最低程度，特辦理本次登山安全訓練。

貳、訓練目標：

- 一、提升大專學生登山安全知能，培養山難預防與處理能力。
- 二、降低大專學生山難傷亡事件。

參、實施方式：

- 一、主辦單位：教育部。
- 二、承辦單位：社團法人台灣山岳文教協會。
- 三、協辦單位：教育部國民及學前教育署、教育部新竹縣聯絡處、國立竹東高級中學。
- 四、實施日期：111 年 6 月 26-27 日（線上課程）、111 年 7 月 1-5 日（實體課程）。
- 五、實施地點：國立竹東高級中學、霞喀羅古道週邊延伸 20 公里範圍之山區。
- 六、訓練對象及學員人數：

（一）對象：

1. 各大專校院登山社團幹部及經常至山區從事研究、調查之學生計 90 人。
2. 經推薦帶領學生從事山野活動教官、大專校院登山相關社團指導老師等共計 6 人（報名人數若不足由學生遞補）。

（二）人數：96 人（參加人員均須具備基礎登山知識及登山經驗，且須自備行動糧、並由小隊共同準備炊具、爐具、過夜裝備等公裝）。

（三）參加資格條件：

1. 在參加實體研習課程至少兩週（含 6 月 16 日）前，已施打完 COVID-19 疫苗至少兩劑者。（若報名人數超過以已施打三劑者優先錄取）
2. 必須於實體研習前一天（6 月 30 日當日）做完 COVID-19 快篩或 PCR，篩檢結果為陰性者（篩檢實證必須註明日期拍照後上傳群組確認）。

七、訓練編組：

(一) 學員編組：區分甲、乙組，各組另分 4 個小隊，視報名學員人數，由承包商依學員能力妥適編組編隊。

1. 甲組：曾任或現任登山社幹部且具基礎登山知識或高山登山經驗者，區分為 4 個小隊。

2. 乙組：入門者，區分 4 小隊。

(二) 工作人員：每 10 位學員編配 1 員，合計 9 人。

(三) 總領隊 1 人及兩組領隊各 1 人，合計 3 人。(總領隊及副總領隊不可兼任小隊教練)

(四) 教練兼高山專業嚮導(專業顧問)各隊 1 人及預備教練 1 人，合計 9 人。

(五) 醫護人員：具有 3000 公尺以上登山經驗之合格醫師 2 人。

(六) 督考鑑測人員 6 人(由教育部指派)。

八、訓練內容：

(一) 核心訓練課程與共同課目：遇颱風時處置與避難、迷途處理、自救技術與求救方法、困難地形通過、滑落墜崖之處置、緊急避難帳搭設與營地選擇、野外常見傷害與救助、高山症發覺與緊急處理、學生登山安全及緊急通報處理要領等。

(二) 甲、乙組其他訓練課程：行前準備、登山安全及營隊管理等課程，甲組另增加風險評估與戶外領導等課程。

(三) 綜合測驗：由教育部督考組配合課程訓練施測，以驗證施訓成效。

肆、訓練流程：

一、遠距視訊課程(觀念思辨與行前準備)：甲/乙組共同課程

6/26(日)通識課程		
時間	研習課程與活動安排	備註
08:40~09:00	線上簽到	課程網址於錄取後通知
09:00~09:10	始業式、研習活動說明、師長致詞	
09:10~10:00	學生登山安全及環境倫理須知	團隊、登山素養與倫理
10:00~12:00	山區常見意外事故：山難分析與預防	迷途失蹤、墜崖、失溫、高山症、風雨防護等等
12:00~13:00	各自午餐與午休時間	
13:00~15:00	登山基本準備：裝備選用與糧食規劃	依行程選用並考量備用
15:00~17:00	等高線圖與手機登山地圖 App 之運用	讀圖定位工具與方法
17:00~17:10	今日課程總結與明日課程說明	

6/27 (一) 風險評估與行前準備		
時 間	研習課程與活動安排	備 註
08:40~09:00	線上簽到	課程網址於錄取後通知
09:00~11:00	登山計畫書與行程規劃設計	6W1HMRE 思考面向
11:00~12:00	登山安全管理與風險評估方法	評估工具與方法
12:00~13:00	各自午餐與午休時間	
13:00~15:00	風險評估實作演練線上工作坊	分 8 個小隊分組操作演練
15:00~17:30	小隊行前：裝備與糧食等分工合作	分 8 個小隊分組規劃準備
17:30~17:40	今日課程總結與實體課程說明	

二、戶外實作演練課程

7/01 (五) 團隊合作與行前檢查		
時 間	研習課程與活動安排	備 註
13:30~14:00	竹東高中報到與簽到	新竹 12:35—竹東 13:07
14:00~14:30	實體課始業式、研習說明、師長致詞	
14:30~17:30	小隊團動課程、裝備與糧食檢整課程	各小隊
17:30~19:00	晚餐與休息時間	
19:00~21:00	裝備調整與分公物、背包防水打包	各小隊
21:00~22:00	刷牙洗臉與準備就寢	
7/02 (六) 原住民傳統領域、敬山儀式與登山管理		
時 間	研習課程與活動安排	備 註
05:00~05:30	起床與盥洗	0530 收拾好睡袋睡墊
05:30~06:30	早餐與背包打包完畢、準備出發	0600 前背包打包完畢
06:30~08:30	交通與移動時間	0630 上車 0640 準時發車
08:30~09:00	原住民族傳統領域與敬山儀式	敬山/靜心
09:00~19:00	登山安全及營隊管理 野外生活與登山炊事	登山行進、隊伍管理、營地管理、無痕山林 etc.
19:00~21:30	夜間課程、小隊反思課程	反思分享
21:30~22:00	刷牙與準備就寢	
7/03 (日) 登山安全基本技術		
時 間	研習課程與活動安排	備 註
05:00~05:30	起床與盥洗	0530 收拾好睡袋睡墊
05:30~07:30	早餐與晨間閱讀自然、今日課程討論	0730 敬山後出發
07:30~15:00	乙組：讀圖定位、隊伍管理與叢林穿越 甲組：叢林穿越、困難地形通過	0730 前往目標地點操課 1500 返回營地
15:00~17:00	個人緊急避難搭設與獨處訓練	個人避難帳搭設
17:00~19:00	小隊炊事與晚餐	
19:00~21:00	夜間觀察課程、小隊反思課程	反思分享
21:00~21:30	刷牙後帶往夜間獨處過夜個人避難帳	夜間獨處課程

21：30～24：00	夜間巡查時間	夜間安全守護
7/04（一）風險應變與緊急處置		
時 間	研習課程與活動安排	備 註
05：00～05：30	起床與盥洗	0530 收拾好睡袋睡墊
05：30～07：30	早餐與晨間閱讀自然、今日課程討論	0730 敬山後出發
07：30～15：00	乙組：行程控管、登山生態與倫理 甲組：自救、緊急應變與求救通報	0730 前往目標地點操課 1500 返回營地
15：00～17：00	小隊個別技能演練加強課程	個人技能精熟演練
17：00～19：00	小隊炊事與晚餐	
19：00～21：30	夜間課程、小隊反思課程	反思分享
21：30～22：30	刷牙與準備就寢	靜心時光
22：30～24：00	夜間巡查時間	夜間安全守護
7/05（二）課程檢測與反思慶賀		
時 間	研習課程與活動安排	備 註
05：00～05：30	起床與盥洗	0530 收拾好睡袋睡墊
05：30～07：30	早餐與營地復原課程（LNT）	0730 敬山後出發
07：30～10：30	下山行進管理、移動與交通時間	1030 返抵竹東高中會場
10：30～12：10	學習反思、成果檢測與綜合座談	登山記錄整理、成果檢測
12：10～12：30	結業式	
12：30～14：00	午餐 結訓日快篩、裝備檢整歸還各校或個人	各小隊
14：00～18：30	賦歸（平安返回所屬學校或返家） 甲線：→新竹高鐵站→台北→宜蘭 乙線：→新竹→台中→台南→高雄	目標地點縣市終點為火車站，其餘為交流道下。

伍、一般規定：

一、報名方式：

- (一)請有意願參加人員於**111年5月16日至6月2日**前，至教育部校安中心網站 <http://csrc.edu.tw/>「表報作業區」登山活動系統報名，並下載報名表(如附件一)，送學校軍訓室(或課外活動組)辦理初審。
- (二)請各直轄市及縣市聯絡處(初審單位)協助檢查報名表及自我檢核表是否完整、確實，並考量訓後之傳承，每校陳報至多**8**名，各直轄市及縣市聯絡處陳報至多**2**名，於**6月6日**前以專函寄送教育部複審，以郵戳為憑。(免備文，未經軍訓室初審者，恕不受理，郵寄地址：臺北市忠孝東路1段172號4樓)。

(三)教育部於 6 月 17 日前，依報名人數、社團規模、訓後傳承等因素，核定送訓學員，並將審查結果公布於校安中心網站。

二、訓練人員之裝備及攜帶物品，請依附件二所列項目，妥為準備，並於出發前由承包廠商之教練團逐項檢查。

三、訓練場地及活動設計應注意安全性，活動期間應由承包廠商統一辦理投保公共意外責任險、登山險或相關傷害保險。(保險起迄時間應完整包含：7 月 1 日零時起至 7 月 5 日 24 時止)。

四、研習全程必須自行背負裝備及行動糧，請參加人員依需要自行加強體能訓練。

五、請各校(初審單位)惠予參加學員公(差)假。對於本部核定、未參訓且未報備學員，將管制下梯次該校(單位)員額，以避免訓額浪費。

六、因應防疫與社會安全，所有的參加人員，必須實體研習課程至少兩週(含 6 月 16 日)前，已施打完 COVID-19 疫苗至少兩劑者(施打三劑為優先)。參加者必須於實體研習前一天(6 月 30 日當日)做完 COVID-19 快篩或 PCR，篩檢結果為陰性者(篩檢實證必須註明日期拍照後上傳群組確認)；且應配合防疫進行預防性的快篩，建議參加學員自行攜帶一劑快篩前來，於結訓日 7 月 5 日解散前，再施作一次快篩。

陸、應變措施：

一、報到日前 3 日，中央氣象局發佈颱風警報或獲知研習地點、步道崩塌(以下簡稱天然災害)，則由校安中心網站公告研習活動延期訊息；報到後始獲知天然災害，活動改於適當地點實施，俟天然災害解除後，再依交通狀況調整課程及研習活動地點。

二、報到當日，中央氣象局發佈天然災害，報到日順延 1 日，研習活動結束時間亦延後 1 日，若報到日順延 2 日以上，則研習活動縮減 1 日。

三、研習活動天候或環境狀況惡劣時，撤至訓練指揮所授課，由督考組討論轉進或變更課程。

四、遇其他天然災害、疫情政策變動或其他緊急事故時，經校安中心公告停止研習活動。

柒、經費：本次經費由本部相關經費支應。

捌、本計畫如有未盡事宜將另補充，並公告於本部校安中心網站網頁。

附件一：

教育部 111 年度大專學生登山安全訓練報名表

基本資料

姓名		血型		性別	
身分證字號		出生年月日(民國)			
E-mail		筆素			
FB 帳號					
通訊住址					
行動電話		LINE 帳號			
系科別		年級			
緊急聯絡人		關係		緊急聯絡人電話	
學校		系級		所屬社團	
1. 是否有心臟病： <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否		2. 是否有高血壓： <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否			
3. 是否有退化關節炎： <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否		4. 是否曾踝或膝關節手術： <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否			
5. 是否有氣喘病史： <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否		6. 是否有貧血病史： <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否			
7. 是否於某項療程服用藥物中或有其他藥物過敏狀況： <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否		說明： 藥物名稱：			
8. 其他病史或特殊體質： <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否		務必說明：			
9. 是否曾罹高山症： <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否		地點： 狀況：			
10. 是否曾罹野外便秘症： <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否		最長天數：			
11. 已完成 COVID-19 疫苗接種幾劑： <input type="checkbox"/> 未施打 <input type="checkbox"/> 一劑 <input type="checkbox"/> 二劑 <input type="checkbox"/> 三劑		疫苗施打日期 (年 / 月 / 日)： 第一劑： / / 第二劑： / / 第三劑： / /			
12. 是否已購買實聯制 COVID-19 快篩劑 <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否		身心狀況其他補充說明：			

※依個人資料保護法，本人授權個資同意主辦單位使用。

登山能力自我評估檢核表

狀 況	是	否	備考與必要之補充說明								
1. 我對登山戶外活動非常有興趣，但是完全新手。											
2. 我充分理解這一次的學習是野外的，無法洗澡的，可能會很狼狽，全程要背自己的裝備行囊。											
3. 我知道這一次活動要跟很多來自不同學校的山野同好朋友一起組隊，一起學習。											
4. 我知道這次活動以學習山野技能為主，認識新朋友培養團隊精神為主，個人登頂其次。											
5. 我知道這次必須自己備妥 50L-80L (女生 50L 男生 60L 以上) 登山大背包、兩截式雨衣褲、頭燈、保暖衣物等等「核心/必要」的登山個人裝備。											
6. 我曾經參加過三天以上的中級山或高山登山活動。次數：____次 去過哪裡： <table style="width: 100%; border: none;"> <tr> <td style="width: 25%;">1. _____</td> <td style="width: 25%;">2. _____</td> <td style="width: 25%;">3. _____</td> <td style="width: 25%;"></td> </tr> <tr> <td>4. _____</td> <td>5. _____</td> <td>6. _____</td> <td></td> </tr> </table>				1. _____	2. _____	3. _____		4. _____	5. _____	6. _____	
1. _____	2. _____	3. _____									
4. _____	5. _____	6. _____									
7. 令我最難忘的野外活動											
8. 最想學習的登山安全技能											
9. 社團登山活動中我曾經擔任的職位(可複選)	<input type="checkbox"/> 領隊 <input type="checkbox"/> 副領隊 <input type="checkbox"/> 嚮導 <input type="checkbox"/> 器材長 <input type="checkbox"/> 技術長 <input type="checkbox"/> 留守人 <input type="checkbox"/> 隊員										
10. 登山社現有社員人數(經常參加活動者)	<input type="checkbox"/> 10 人以下 <input type="checkbox"/> 11 至 20 人 <input type="checkbox"/> 21 至 30 人 <input type="checkbox"/> 31 至 40 人 <input type="checkbox"/> 41 至 50 人 <input type="checkbox"/> 51 人以上										
以下題目為基礎登山能力自我評分表											
11. 地圖、指北針、手機定位 App、GPS 導航綜合能力。	<input type="checkbox"/> 0 完全不會 <input type="checkbox"/> 1 略懂 <input type="checkbox"/> 2 尚可 <input type="checkbox"/> 3 熟練 <input type="checkbox"/> 4 實地操作運用自如										
12. 登山背包認識與操作	<input type="checkbox"/> 0 完全不會 <input type="checkbox"/> 1 略懂 <input type="checkbox"/> 2 尚可 <input type="checkbox"/> 3 熟練 <input type="checkbox"/> 4 實地操作運用自如										
13. 登山服裝材質與穿著	<input type="checkbox"/> 0 完全不會 <input type="checkbox"/> 1 略懂 <input type="checkbox"/> 2 尚可 <input type="checkbox"/> 3 熟練 <input type="checkbox"/> 4 實地操作運用自如										
14. 天幕與各種帳篷搭設能力	<input type="checkbox"/> 0 完全不會 <input type="checkbox"/> 1 略懂 <input type="checkbox"/> 2 尚可 <input type="checkbox"/> 3 熟練 <input type="checkbox"/> 4 實地操作運用自如										
15. 個人登山糧食準備與炊事	<input type="checkbox"/> 0 完全不會 <input type="checkbox"/> 1 略懂 <input type="checkbox"/> 2 尚可 <input type="checkbox"/> 3 熟練 <input type="checkbox"/> 4 實地操作運用自如										

16.團體登山糧食準備與炊事	<input type="checkbox"/> 0 完全不會 <input type="checkbox"/> 1 略懂 <input type="checkbox"/> 2 尚可 <input type="checkbox"/> 3 熟練 <input type="checkbox"/> 4 實地 操作運用自如
17.登山爐具操作與使用	<input type="checkbox"/> 0 完全不會 <input type="checkbox"/> 1 略懂 <input type="checkbox"/> 2 尚可 <input type="checkbox"/> 3 熟練 <input type="checkbox"/> 4 實地 操作運用自如
18.垂降自我確保與繩索系統架設運用	<input type="checkbox"/> 0 完全不會 <input type="checkbox"/> 1 略懂 <input type="checkbox"/> 2 尚可 <input type="checkbox"/> 3 熟練 <input type="checkbox"/> 4 實地 操作運用自如
19.登山計畫書擬定與登山行程設計	<input type="checkbox"/> 0 完全不會 <input type="checkbox"/> 1 略懂 <input type="checkbox"/> 2 尚可 <input type="checkbox"/> 3 熟練 <input type="checkbox"/> 4 實地 操作運用自如
20.登山帶隊技巧與營隊管理	<input type="checkbox"/> 0 完全不會 <input type="checkbox"/> 1 略懂 <input type="checkbox"/> 2 尚可 <input type="checkbox"/> 3 熟練 <input type="checkbox"/> 4 實地 操作運用自如
21.野外緊急救護能力 (CPR、傷患包紮固定、各種急救)	<input type="checkbox"/> 0 完全不會 <input type="checkbox"/> 1 略懂 <input type="checkbox"/> 2 尚可 <input type="checkbox"/> 3 熟練 <input type="checkbox"/> 4 實地 操作運用自如
22.我知道怎麼樣自己操作正確的 COVID-19 快篩篩檢	<input type="checkbox"/> 0 完全不會 <input type="checkbox"/> 1 略懂 <input type="checkbox"/> 2 尚可 <input type="checkbox"/> 3 熟練 <input type="checkbox"/> 4 實地 操作運用自如
23.基本心肺功能狀況	12 分鐘跑步檢測：大約_____公尺 4 公里 (400 公尺操場 10 圈) 跑步____分____秒。 馬拉松 21 公里跑步大約____分鐘； <input type="checkbox"/> 未測驗。
24.考量自己的登山經驗及能力後，希望參加那一組 (實際分組以審核後為主)	<input type="checkbox"/> 甲特組(登山風險評估與戶外領導能力進階) <input type="checkbox"/> 甲組(登山技能精進與安全管理) <input type="checkbox"/> 乙組(登山自保技能與核心素養)

附記：

一、經審核通過(因故不克參加)須電話通知教育部校安中心龔紀綸教官 02-77367934。

二、對於本部核定、未參訓且未報備學員，將管制下梯次該校(單位)員額，以避免訓額浪費。

三、本報名請學校軍訓室(或課外活動組)至教育部校安中心/表報作業區填報並完成初審核章，紙本郵寄至教育部，否則不予受理。

填寫後請親筆簽名：_____日期：_____

優先順序：_____(請初審單位排訂優先順序)

初審：_____複審：_____

(大專校院軍訓室、課外組或縣市聯絡處) (本 部)

※依個人資料保護法，本人授權個資同意主辦單位使用。

附件二：

教育部 111 年度大專學生登山安全訓練裝備表

一、個人穿著：

序號	名稱	推薦材質	數量	屬性	備註
1	排汗長袖內衣	聚酯纖維	2	必	內層：排汗功能；第二件備用。
2	排汗內褲	聚酯纖維	2	必	內層：排汗功能；第二件備用。
3	排汗運動胸衣	彈性纖維	2	必	女性必備
4	排汗長褲	聚酯纖維	1	選	雨天或寒冷時備用。
5	保暖衣物襯衫	聚酯纖維	1	必	中層：保暖功能。
6	登山長褲	尼龍/混紡	1	必	中層：保暖功能。
7	防風防水雨衣	防水布料	1	核	外層：防風雨；可 Gore-Tex 等材質。
8	防風防水雨褲	防水布料	1	核	外層：防風雨；可 Gore-Tex 等材質。
9	風衣	化纖	1	選	替代雨衣作為防風夾克。
10	遮陽帽或頭巾	透氣	1	必	一般鴨舌帽、頭巾。可 Gore-Tex 材質
11	保暖帽	毛線或化纖	1	選	營地或睡眠時加強保暖。
12	工作手套	麻線或化纖	1	必	野外工作對雙手的防護
13	保暖手套	毛線或化纖	1	必	高山易手腳冰冷得加強保暖
14	防水手套	Gore-Tex	1	選	冬季或雨中工作方需
15	排汗襪	彈年化纖	2	必	可短絲襪+另一長襪；第二件備用
16	保暖襪	毛或聚酯	1	選	第二雙為睡覺或雨天或寒冷時備用
17	登山鞋/雨鞋	應能防水	1	核	習慣穿雨鞋的亦可用雨鞋替代
18	防風防水綁腿	Gore-Tex	1	選	穿登山鞋者建議應有綁腿

二、個人裝備：

序號	名稱	推薦材質	數量	屬性	具備並妥善者請打V
1	大背包	耐磨化纖	1	核	有 <input type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/>
2	睡袋	羽毛製	1	核	有 <input type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/>
3	睡墊	泡棉/錫箔	1	必	有 <input type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/>
4	登頂小背包	耐磨化纖	1	必	有 <input type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/>
5	個人外帳或求生毯	防水化纖布料	1	核	有 <input type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/>
6	餐具	輕巧材質	1	必	有 <input type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/>
7	頭燈	LED	1	必	有 <input type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/>
8	指北針		1	必	有 <input type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/>
9	地圖	等高線圖	1	必	有 <input type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/>
10	登山杖	輕固金屬	2	選	有 <input type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/>
11	大塑膠袋	黑厚垃圾袋	1	必	有 <input type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/>
12	多功能刀	瑞士刀	1	必	有 <input type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/>
13	行動糧 3 天份	高熱量食品		必	有 <input type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/>
14	水壺	耐熱塑材/金屬	1	必	有 <input type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/>
15	水袋或寶特瓶		1	必	有 <input type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/>
16	手機（請自行防水）		1	必	有 <input type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/>
17	保溫瓶	合成金屬	1	選	有 <input type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/>
18	防曬油		1	選	有 <input type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/>
19	護脣膏		1	選	有 <input type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/>
20	寬口空瓶	保特瓶	1	選	有 <input type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/>
21	露宿袋	Gore-Tex	1	選	有 <input type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/>
22	乾洗手（酒精/濕紙巾）		1	必	配合防疫需要
23	醫療用口罩		5	必	配合防疫需要
24	COVID-19 快篩試劑		1	選	配合防疫需要
25	帳篷或天幕	含營釘營繩	3-4	隊	
26	地布		3-4	隊	
27	鍋具	套鍋或鋁盆		隊	
28	擋風板	鋁箔片		隊	
29	山刀與鋸子	銅門刀或草刀	各 2	隊	
30	瓦斯爐頭	EPI 系統		隊	
31	瓦斯罐	高山用		公	每隊 6 罐不足自理
32	其他：身分證、健保卡、各類消費卡、個人藥品等、紙筆、不使用化學清潔用品				

註：

1. 「個人裝備」屬性分為核心、必要、參考三類：

- A. 核心裝備（核）：為保命和安全所需、必要中的必要，不可或缺的裝備。
- B. 必要裝備（必）：為與安全所需之必要裝備，缺少恐引發不必要的危險。
- C. 參考裝備（選）：為舒適需求之選用裝備，可以有其他替代性，非必須。

2. 「公共裝備」（公）：為小隊共同使用之裝備：

- D. 小隊準備（隊）：由小隊內部自行協調後合力準備之。
- E. 公家準備（公）：由小隊內部自行協調後合力準備，不足在由承辦單位提供，用畢歸還。