

# CURS D'ALPINISME

## NIVELL III

### Temari

**ESCOLA CATALANA D'ALTA MUNTANYA**



#### **1. Objectiu general del Cours**

L'objectiu general d'aquest curs serà perfeccionar els alumnes que ja tinguin experiència en alta muntanya i donar-los els coneixements perquè puguin realitzar de forma autònoma i segura ascensions d'alta muntanya de dificultat D.

També serà un objectiu d'aquest curs el coneixement profund de l'alta muntanya, amb els seus perills i particularitats.

Les línies generals seran:

- Repàs i utilització de totes les tècniques en neu i glaç.-
- Repàs i coneixement profund de les tècniques de seguretat.-
- Tècniques bàsiques de rescat en paret, glaceres i allaus.-
- Introducció al piolet tracció.-

## 2. Matèries a impartir i els seus objectius específics.

### Matèria

### Objectius específics

- |                                    |  |
|------------------------------------|--|
| - Material i Equip III             | Coneixement del material de roca, neu i glaç   |
| - Progressió en roca               | Aconseguir confiança i seguretat en la progressió per terreny de roca de dificultat D.<br>Coneixement de les tècniques no exposades en el nivells d'iniciació: I i II.<br>Escalada interior, oposició. |
| - Progressió en neu                | Aconseguir confiança i seguretat en la progressió per terreny de neu de dificultat D.  |
| - Progressió en glaç               | Aconseguir confiança i seguretat en la progressió per terreny de glaç de dificultat D.   |
| - Marxa sobre glaceres             | Domini de les tècniques d'autoassegurament i progressió. Prevenció, seguretat i autorescat.  |
| - Allaus                           | Prevenció, seguretat i autorescat.   |
| - Ancoratges en roca, neu i glaç   | Domini de la col·locació de tot tipus d'ancoratges en roca, neu i glaç.  |
| - Assegurament en roca, neu i glaç | Aplicació del sistema més adequat en cada situació.<br>- Progressió en cordada clàssica de 2.<br>- Progressió en "V" (cordada de 3).<br>- Progressió "ensamble".<br>- Retirades. Desgrimpades. Ràpels. |
| - Primers auxilis                  | Què podem fer en cas d'accident?   |

### 3. Organització

El curs constarà de quatre sessions pràctiques i dues teòriques. A més hi haurà una presentació de curs i una cloenda.

La presentació del curs, les sessions teòriques i la cloenda, tindran lloc en una sala de l'entitat coordinadora del curs que reuneixi les condicions per realitzar-les, i amb els medis àudio-visuals necessaris.

- Presentació: Per una millor organització, un o dos dies abans de la primera sessió teòrica, es farà la presentació del curs, amb l'assistència de tots els participants.

Es marcaran els objectius i l'organització de les sortides, desplaçaments, pernoctacions, material, etc.

- Sessions teòriques: Els temes de les conferències – col·loquis poden variar en funció de l'orientació del curs i del criteri del director. La durada de les sessions teòriques serà entre els 60 i els 90 min.

Recomanacions:

- Progressió i seguretat - Glaceres - Primers auxilis

- Allaus, meteorologia - Material i equip III - Alimentació

- Història de l'Alpinisme - Entrenament

- Sessions pràctiques: Les pràctiques es poden fer en dos caps de setmana complets.

Els horaris de les sessions pràctiques seran a criteri del director del curs, respectant l'ordre i la metodologia, i tenint en compte el temps que destinarem a les aproximacions.

En aquest nivell, la relació instructor – alumnes serà: 1a. i 2a. sessió, 1 instructor per 4 o 5 alumnes, 3a. i 4a. sessió, 1 instructor per 2 alumnes.

Per cada alumne es disposarà d'una fitxa d'avaluació (ANNEX B\_FSEG\_ALP\_n3\_n4.doc), per fer un seguiment dels progressos i comprovar si aconseguix els objectius fixats.

- Cloenda: El dia de la cloenda és recomanable fer una exposició de llocs i zones on posar en pràctica tot allò exposat durant el curs. Diapositives, audiovisual, etc.

### 4. Material i equip dels alumnes necessari per a les sessions pràctiques

Material: Corda d'alpinisme de 9mm.Ø, arnès, 2 eines: piolet + martell piolet (amb dragoneres), grampons puntes davanteres + antipà, rapelador – assegurador, 3 mosquetons de seguretat (HMS), 3 cintes exprés 60 cm., cinta plana de 4,5 m. de llargada, 2 cordinos de Ø 7 o 8 mm. i 1,5 m. de llargada, elements diversos de protecció de roca, neu i glaç

Equip: Casc, motxilla d'alpinisme (mínim 40 l.), botes rígides, paraneus, ulleres de sol, guants, frontal, vestimenta adient per a les pràctiques, equip de bivac.

### 5. Recomanacions importants

Es realitzarà el TEST 1 (ANNEX T-1), en el moment de la inscripció, com informació prèvia del seu nivell esportiu, coneixements i experiències en muntanya, per a una millor adequació al tipus de curs.

Es recomanarà la realització del CURS D'ALPINISME - **Nivell II**, a tots aquells candidats que no tinguin assolides les habilitats, coneixements i capacitats corresponents al nivell d'iniciació, per tal d'aconseguir un grup d'alumnes el més homogeni possible.

Hem de tenir en compte que en el **Nivell III**, els alumnes escalaran sovint de primer, i de vegades per terrenys difícils. Degut a això, és important que el professor conegui

molt bé el terreny i les seves possibilitats de assegurament amb garanties, per tal que l'alumne escali de primer quan les seves capacitats estiguin per sobre de les dificultats. El professor ha de controlar en tot moment la situació, conèixer les dificultats que es trobarà l'alumne, reconèixer els possibles escapaments de les vies i identificar amb seguretat la ruta de descens.

La màxima preocupació del professor envers els alumnes serà la de garantir la seguretat.

## 6. Programa de treball

### Presentació del curs

- Presentació del curs i dels seus objectius
- Presentació dels participants, –instructors i alumnes – i expectatives
- Conferència breu sobre l'alpinisme: Història, evolució, noves tendències...
- Organització logística, desplaçaments, pernотacions, material necessari dels participants.

### Primera sessió teòrica: **INTRODUCCIÓ AL PIOLET TRACCIÓ.-**

- Història
- Evolució
- Material específic
- Tècnica clàssica (tècnica francesa)
- Piolet bastó – Peus plans; piolet suport – puntes davanteres
- Piolet tracció tècnica de base (estudi fonamental de la progressió)  
(utilització del piolet, extracció del piolet, posició bàsica dels grampons)
- Progressió primària
- Variacions, desplaçaments, equilibri "en triangle"
- Col·locació de proteccions (caragols de glaç i "Snargs")

### Segona sessió teòrica: **METEOROLOGIA, NIVOLOGIA, ALLAUS.-**

- Meteorologia, climatologia  
Estructura de l'atmosfera. La pressió: baròmetre  
Radiació i termodinàmica. El sol, calor, inversió tèrmica, isoterms.  
Núvols, precipitacions. Anticiclons. Depressions. Front càlid. Front fred. Front oclusiu.  
Fenòmens locals. Orografia, efecte "Föhn".  
Interpretació dels mapes del temps. Situacions típiques.  
Situacions meteorològiques de perill.  
Tempestes. Reducció de la visibilitat. Allaus. El vent i la sensació de fred  
El clima mundial. L'Himàlaia, els Pirineus, els Alps.

**- Nivologia, allaus**

Classificació de la neu i evolució del mantell nival.  
 Metamorfisme d'isotèrmia, de gradient, de fusió.  
 Tipus d'allaus  
 Estudi de l'evolució del mantell nival  
 Situacions clàssiques d'instabilitat i criteris per reconèixer-les  
 Escala europea de perill d'allaus  
 Tests ràpids sobre l'estat del mantell nival  
 Traçat de rutes segures i mesures de prevenció i seguretat  
 Conducta que cal seguir en cas de ser atrapat per una allau  
 Conducta que han de seguir els companys no atrapats per l'allau  
 Material de seguretat  
 Mitjans de recerca i sistemes de detecció  
 Evacuació de lesionats. Senyals de socors, socors aeris.

**Primera sessió pràctica**

1.- Comprovació inicial de las aptituds dels alumnes.

En un pendent de neu i gel observarem la seva motricitat:

- Autodetencions en neu.
- Realització de les tècniques de progressió i descens amb una eina.
- Muntatge d'una reunió en glaç i en neu.
- Superació d'un curt ressalt vertical amb una eina.

2.- Repàs de nusos i encordament. Repàs de totes les tècniques i de tots els ancoratges en neu i glaç, si és possible durant una escalada. Ressaltar la importància de la propietat dinàmica en el sistema d'assegurament.

- Farem servir les dues eines quan sigui precís.

3- Piolet tracció.

Introducció a la tècnica del piolet-tracció.

Aprofundir en l'equilibri.

Autoassegurament, dragoneres.

Tècnica base. Progressió primària. Coordinació de moviments. Ritme.

Col·locació correcta de caragols de glaç

4.- Llevat que hi hagi condicions meteorològiques adverses, seria molt didàctic la preparació d'un bivac

**Segona sessió pràctica**

1.- Escalada amb predomini del terreny mixt. Particularitats.

En aquesta sessió, realitzarem 2 o 3 instal·lacions de corda en politja (top-ropes), en els quals practicarem les tècniques ressenyades a continuació. Un cop efectuades, no continuarem l'ascensió i efectuarem el descens pel mateix itinerari.

- Pràctiques en roca de les tècniques evolucionades del nivell perfeccionament (escalada interior, oposicions, artificial...)
- Pràctiques amb grampons (en roca i en glaç)
- Pràctiques sense grampons en neu dura (talla de graons), com una tècnica de fortuna, no com una tècnica de progressió habitual o recomanada.

- Perfeccionar els ancoratges dels piolets. Utilitzar els relleus naturals.
- Economia d'esforços. Intentar reduir el nombre de cops.
- Cercar l'economia en els ancoratges, ni massa profunds, ni massa superficials (testar-los)
- Adoptar la tècnica de gramponatge més econòmica. Utilitzar els relleus naturals. (depressions, esglaons, oposició de peus)

## 2.- Descens de l'itinerari.

Desgrimpada. Cara a la vall. Cara a la muntanya

Ràpels. Diversitat d'ancoratges. Roca: Ponts de roca, arbres, blocs. Neu: Bolet de neu, piolet en "T", àncora de neu Glaç: Abalakov

## 3.- Pràctica de progressió sobre glaceres.

Prevenició. Seguretat. Introducció al rescat en medi glacial i en paret. (polipastos, politges...)

### **Tercera sessió pràctica**

1.- Repàs, de les autodetencions. Progressió encordats. Assegurament puntual sobre la marxa, "piolet bota", "piolet maluc".

Pràctiques de detenció puntual sobre la marxa.

## 2.- Allaus

Tipus: Pols, Neu humida, placa de vent.

Localització de llocs perillosos i com evitar-los.

Precaucions.

Rescat en allaus.

Utilització de sistemes de recerca. Aparells electrònics de recerca.

## 3.- Tria i preparació de l'ascensió del dia següent. Interpretació de ressenyes

### **Quarta sessió pràctica**

1.- Escalada completa i difícil. Glaç, paret de roca, mixt, canal, "goulotte"...

Optimització dels esforços.

Utilització del gramponatge mixt.

Recuperació i col·locació dels peus amb els braços estesos.

Intentar moviments amplis.

Tècniques de descans segons la inclinació.

Descens

Correcció d'errors. Verificació durant tota l'ascensió de la qualitat de les assegurances i de les reunions.

Mantenir un horari.

### **Cloenda**

- Realització del TEST 2 (ANNEX T-2) pels alumnes
- Lliurament de diplomes d'assistència al curs
- Lliurament, d'una avaluació personal
- Lliurament de : Dossier del curs, telèfons dels participants i recull de zones aconsellables per a la pràctica de l'alpinisme.
- Informació de llocs i zones on realitzar activitats d'alpinisme.
- Informació d'altres cursos interessants i relacionats amb l'alpinisme: Orientació, Primers Auxilis, Nivologia – Meteorologia–Allaus (SGC)
- Facilitar el telèfon del Butlletí de Perill d'allaus del I.C.C., i la web.
- Diapositives o àudio-visual.
- Petit àpat de cloenda.

