

CMAS Ice Diver

Jääsukelluskurssi

Suomenkielinen järjestämishoje

Sukeltajaliitto ry, 17.10.2018



Sisällys

| | |
|--|----|
| 1. Järjestämisoheje | 3 |
| 1.1 Tavoitteet | 3 |
| 1.2 Taso..... | 3 |
| 1.3 Noudatettavat standardit ja ohjeet..... | 3 |
| 1.4 Kurssin kouluttajat..... | 3 |
| 1.5 CMAS Ice Diver -sukeltajan osaamistaso..... | 4 |
| 1.6 Kurssiin osallistumisen ennakkovaatimukset | 4 |
| 1.7 Kortitusvaatimukset | 4 |
| 1.8 Kortitus | 5 |
| 1.9 Kortin voimassaolo | 5 |
| 2. Teoria..... | 6 |
| 2.1 Johdanto | 6 |
| 2.2 Fysiikka | 6 |
| 2.3 Fysiologia | 6 |
| 2.4 Jääsukeltamisen riskit..... | 6 |
| 2.5. Välineet ja varusteet..... | 7 |
| 2.6 Suunnittelu ja valmistautuminen | 7 |
| 2.7 Merkinantoköydellä sukeltaminen..... | 7 |
| 2.8 Sukeltaminen jään alla..... | 8 |
| 2.9 Sukeltajan polku | 8 |
| 3. Merkinantoköyden käyttöharjoitukset | 9 |
| 3.1 Kuivalla maalla | 9 |
| 3.2 Uima-altaassa | 9 |
| 4. Avantosukellukset | 10 |
| Kurssin käytännön suoritusten läpäisykriteerit..... | 11 |
| Allasharjoitukset..... | 11 |
| Avantosukellusharjoitukset | 13 |

1. Järjestämisohje

1.1 Tavoitteet

CMAS Ice Diver -kurssin tavoitteena on perehdyttää jatkokoulutetut sukeltajat jääsukelluksen teoriaan ja käytäntöihin. CMAS Ice Diver -kortitulla sukeltajalla on tiedot ja taidot, jotka mahdollistavat turvallisten jääsukellusten suunnittelun ja toteutuksen vastaavantasoisien tai paremmin koulutetun sukeltajan sukellusparina.

1.2 Taso

CMAS Ice Diver -kurssi on tasoltaan ylemmän tason taitokoulutus.

1.3 Noudatettavat standardit ja ohjeet

Tämä Sukeltajaliiton standardi kattaa CMAS Ice Diver -standardin vaatimukset.

Kurssia järjestettäessä on noudatettava myös Sukeltajaliiton Laitesukelluksen turvaohjetta, Sukeltajaliiton CMAS-koulutuksen yleistä koulutusohjetta ja Sukeltajaliiton eettisiä ohjeita.

1.4 Kurssin kouluttajat

CMAS Ice Diver -kurssin vastuukouluttajan on oltava vähintään CMAS One Star Instructor, jolla on joko CMAS Ice Diver -kortti, vastaava toisen kansainvälisesti hyväksytyin sukelluskoulutusjärjestön myöntämä jääsukelluskortti tai vähintään 10 kirjattua jääsukellusta.

Lähikouluttajat ja CMAS Dive Leaderit voivat avustaa koulutuksessa CMAS-kouluttajan valvonnassa.

1.5 CMAS Ice Diver -sukeltajan osaamistaso

CMAS Ice Diver -kurssin hyväksytysti läpäisseellä sukeltajalla on tieto-, taito- ja kokemustaso, joka mahdollistaa sen, että hän

- Tuntee jäätävissä olosuhteissa ja jään alla sukeltamisen riskit
- Osaa valita olosuhteisiin sopivat varusteet
- Hallitsee pelastautumisen ja pelastamisen taidot jääsukellusolosuhteissa
- Osaa sukeltaa merkinantoköydellä ja käyttää turvallisuusmerkkejä
- Osaa suunnitella ja toteuttaa turvallisia jääsukelluksia.

1.6 Kurssiin osallistumisen ennakkovaatimukset

CMAS Ice Diver -kurssin osallistujan on oltava vähintään 15 vuotta täyttänyt. Yläikärajaa ei ole. Hänellä on oltava

- Voimassaoleva Sukeltajaliiton jäsenyys tai Liiton henkilöjäsenyys, tai hänet on rekisteröity Liittoon Liiton yhteisöjäsenen kautta.
- CMAS Two Star Diver -kortti, tai vastaava toisen kansainvälisesti hyväksytyt sukelluskoulutusjärjestön myöntämä jatkokurssitasoinen kortti.
- Vähintään 50 kirjattua sukellusta, joista vähintään 20 on suoritettu CMAS Two Star Diver -kortituksen jälkeen.
- Lääketieteellinen sukelluskelpoisuus, joka on todettu joko terveystodistuksella tai sukeltajan lääkärintodistuksella.
- Huoltajan kirjallinen lupa, mikäli oppilas on alaikäinen.

Mikäli oppilas käyttää kurssilla kuivapukua, hänellä on oltava CMAS Dry Suit Diver -kortti, tai vastaava toisen kansainvälisesti hyväksytyt sukelluskoulutusjärjestön myöntämä täyttävä kuivapukukortti ja vähintään 10 sukelluksen kokemus kuivapuvulla sukeltamisesta.

1.7 Kortitusvaatimukset

Saadakseen CMAS Ice Diver -kortin, oppilaan on:

- Täytettävä kaikki kohdassa 1.6 luetellut ennakkovaatimukset.
- Läpäistävä hyväksytysti kurssin teoriaosuus.

- Läpäistävä kurssin teoriakoe niin, että vähintään 75% teoriakokeen vastauksista on oikein.
- Läpäistävä hyväksytysti kurssin käytännön harjoitukset.
- Täytettävä kurssiin liittyvät taloudelliset veloitteet.

1.8 Kortitus

Kurssin hyväksytysti läpäisseelle oppilaalle myönnetään CMAS Ice Diver -kortti.

1.9 Kortin voimassaolo

CMAS Ice Diver -kortti on voimassa toistaiseksi.

2. Teoria

2.1 Johdanto

Oppilaalle annetaan Sukeltajaliiton CMAS-koulutuksen yleisen koulutusohjeen kappaleen 4.1 mukaiset riittävät tiedot, joiden perusteella hän voi tehdä harkitun päätöksen kurssille osallistumisesta.

2.2 Fysiikka

- Veden ominaisuudet eri lämpötiloissa
- Jään ominaisuudet
- Miten jään turvallisuutta arvioidaan?

2.3 Fysiologia

- Paleltumavammat
- Hypotermia
- Tuulen vaikutus pakkasen purevuuteen
- Kylmyyden sukeltajataudin riskiä lisäävä vaikutus
- Nestehukka
- Kylmyyden psyykkiset vaikutukset
- Riskien vähentäminen
- Oikea lämpösuojaus pinnalla ja vedessä

2.4 Jäasukeltamisen riskit

- Yleiset riskitekijät
- Laitteiden jäätyminen, puhaltava annostin
- Kuivan hengityskaasun tärkeys
- Merkinantoköyden kadottaminen
- Suuntavaiston kadottaminen
- Jäasukeltamisen turvallisuusohjeet

2.5. Välineet ja varusteet

- Laitteet
- Puku
- Valaisimet
- Merkinantoköysi
- Avannon tekemiseen tarvittavat välineet
- Muut välineet ja varusteet (mm. jääruuvit)

2.6 Suunnittelu ja valmistautuminen

- Jääsukelluspaikan valitseminen
- Jääsukelluksen suunnittelu
- Jäällä toimiminen
- Jään kantavuus
- Avannon tekeminen
- Avannon merkitseminen
- Pintaorganisaatio jääsukelluksilla

2.7 Merkinantoköydellä sukeltaminen

- Merkinantoköysi
- Pinta-avustajan tehtävät
- Sukeltajan tehtävät
- Merkinantoköyden käyttö: köyden oikea säilytys, köyden oikea käsittely, köyden oikea kiinnittämistapa
- Köysimerkit: jääsukelluksella käytetään yleensä vain turvallisuusmerkkejä, joiden käyttöä myös harjoitellaan käytännössä tällä kurssilla. Ohjailumerkkeihin tutustutaan teoriassa, mutta niiden käyttäminen ei sisälly kurssin käytännön harjoituksiin.
- Viestintä pinta-avustajan ja sukeltajan välillä
- Oikea tapa antaa selvät köysimerkit

2.8 Sukeltaminen jään alla

- Pinta-avustaja ja yksi sukeltaja
- Pinta-avustaja ja sukelluspari

2.9 Sukeltajan polku

Oppilaan on tunnettava CMAS Ice Diver -kurssin jälkeiset erikoistumis- ja jatkokoulutusmahdollisuudet.

- CMAS Dry Suit Diver
- CMAS Technical Skills (jääsukeltajalle on erityisen hyödyllistä oppia tuplapullojen käyttö!)

3. Merkinantoköyden käyttöharjoitukset

3.1 Kuivalla maalla

Oppilas perehtyy merkinantoköyden käyttöön ja käsittelyyn kuivalla maalla tehtävien käytännön harjoitusten avulla.

- Köyden oikea säilytys
- Köyden oikea käsittely
- Köyden oikea kiinnittämistapa
- Turvallisuusmerkit ja merkkien antaminen selkeällä ja ymmärrettävällä tavalla.

Oppilas tekee harjoitukset sekä sukeltajan että pinta-avustajan roolissa.

3.2 Uima-altaassa

Oppilas perehtyy merkinantoköyden käyttöön ja käsittelyyn uima-altaassa tehtävien harjoitusten avulla. Köydenkäyttöharjoitusten aikana harjoitellaan myös laitteen jäätymistilanteeseen liittyviä turvallisuustaitoja.

- Köyden oikea säilytys
- Köyden oikea käsittely
- Köyden oikea kiinnittämistapa
- Turvallisuusmerkit ja merkkien antaminen selkeällä ja ymmärrettävällä tavalla.
- Toimiminen silloin, jos köyttä käyttää pinta-avustaja ja yksi sukeltaja
- Toimiminen silloin, jos köyttä käyttää pinta-avustaja ja sukelluspari
- Puhaltavasta annostimesta hengittäminen
- Oman vara-annostimen käyttöönotto
- Parin vara-annostimen käyttöönotto
- Jos oppilas käyttää tuplapulloja, tehdään myös venttiilien sulkemisharjoitukset

Oppilas tekee harjoitukset sekä sukeltajan että pinta-avustajan roolissa.

4. Avantosukellukset

CMAS Ice Diver -kurssin avantosukellusharjoituksiin kuuluu vähintään

- Jään turvallisuuden arviointi
- Sukellussuunnitelman laatiminen
- Avannon tekeminen
- Toimiminen pinta-avustajana kahteen kertaan
- Kaksi avantosukellusta

Sukellukset tehdään kouluttajan epäsuorassa valvonnassa.

Sukellusten jälkipuinnissa kouluttaja käy läpi yhdessä oppilaiden kanssa harjoitusten onnistumisen ja oppilaiden kokemukset:

- Mikä meni hyvin?
- Missä on parannettavaa?
- Soveltuivatko varusteet olosuhteisiin? Ilmenikö varusteiden toiminnassa häiriöitä?
- Olivatko pinta-avustajan antamat merkit selkeitä ja ymmärrettäviä?
- Olivatko sukeltajan antamat merkit selkeitä ja ymmärrettäviä?
- Tuliko jollekin kylmä?

Mikäli suoritusten hyväksytyt läpäiseminen edellyttää lisäsukelluksia, jotka aiheuttavat oppilaalle lisäkustannuksia, niistä on tiedotettava oppilaalle niin aikaisin, kuin mahdollista.

Kurssin käytännön suoritusten läpäisykriteerit

| Allasharjoitukset | | |
|---|--|--------------------------|
| Harjoituksen elementti | Arviointikriteeri | Kouluttajan arvio |
| Köyden oikea säilytys | <ul style="list-style-type: none"> • Pinnalla oleva ylimääräinen köysi ei aiheuta vaaratekijöitä • Köysi ei sotkeennu | |
| Köyden oikea käsittely | <ul style="list-style-type: none"> • Köysi on riittävän tiukalla eikä siihen muodostu löysää • Köysi ei rajoita sukeltajan/sukellusparin liikkumista | |
| Köyden oikea kiinnittämistapa | <ul style="list-style-type: none"> • Köysi on kiinnitetty oikein sukeltajaan • Köyden pinnalla oleva pää on varmistettu niin, ettei köysi voi vahingossa karata avantoon | |
| Turvallisuusmerkit ja merkkien antaminen selkeällä ja ymmärrettävällä tavalla | <ul style="list-style-type: none"> • Sekä sukeltaja että pinta-avustaja hallitsevat turvallisuusmerkit • Merkit annetaan selkeällä ja ymmärrettävällä tavalla | |
| Toimiminen silloin, jos köyttä käyttää pinta-avustaja ja yksi sukeltaja | <ul style="list-style-type: none"> • Sukellus sujuu hyvin • Sukeltajan ja pinta-avustajan välinen yhteistoiminta on sujuvaa • Viestintä on riittävää | |
| Toimiminen silloin, jos köyttä käyttää pinta-avustaja ja sukelluspari | <ul style="list-style-type: none"> • Sukellus sujuu hyvin • Sukellusparin keskinäinen ja parin ja pinta-avustajan välinen yhteistoiminta on sujuvaa • Sekä sukellusparin keskinäinen että parin ja pinta-avustajan välinen viestintä on riittävää | |
| Puhaltavasta annostimesta hengittäminen | Sukeltaja osaa hengittää puhaltavasta annostimesta | |
| Oman vara-annostimen käyttöönotto | Sukeltaja osaa ottaa oman vara-annostimensa käyttöön | |
| Parin vara-annostimen käyttöönotto | <ul style="list-style-type: none"> • Sukeltaja osaa ottaa parin vara-annostimen käyttöön • Sukeltaja osaa avustaa pariaan vara-annostimen | |

| | käyttöön otossa | |
|--|--|--|
| Venttiilien sulkemisharjoitukset (jos oppilas käyttää tuplapulloja) | Sukeltaja osaa sulkea venttiilit nopeasti, sujuvasti ja oikeassa järjestyksessä. | |

| Avantosukellusharjoitukset | | |
|---|--|--------------------------|
| Harjoituksen elementti | Arviointikriteeri | Kouluttajan arvio |
| Avannon tekeminen | Oppilaat osaavat tehdä avannon | |
| Köyden oikea säilytys | <ul style="list-style-type: none"> Jään päällä oleva ylimääräinen köysi ei aiheuta vaaratekijöitä Köysi ei sotkeennu | |
| Köyden oikea käsittely | <ul style="list-style-type: none"> Köysi on riittävän tiukalla eikä siihen muodostu löysää Köysi ei rajoita sukeltajan/sukellusparin liikumista | |
| Köyden oikea kiinnittämistapa | <ul style="list-style-type: none"> Köysi on kiinnitetty oikein sukeltajaan Köyden pinnalla oleva pää on varmistettu niin, ettei köysi voi vahingossa karata avantoon: esimerkiksi jääruuvilla jäähän | |
| Turvallisuusmerkit ja merkkien antaminen selkeällä ja ymmärrettävällä tavalla | <ul style="list-style-type: none"> Sekä sukeltaja että pinta-avustaja hallitsevat turvallisuusmerkit Merkit annetaan selkeällä ja ymmärrettävällä tavalla | |
| Toimiminen silloin, jos köyttä käyttää pinta-avustaja ja yksi sukeltaja | <ul style="list-style-type: none"> Sukellus sujuu hyvin Sukeltajan ja pinta-avustajan välinen yhteistoiminta on sujuvaa Viestintä on riittävää | |
| Toimiminen silloin, jos köyttä käyttää pinta-avustaja ja sukelluspari | <ul style="list-style-type: none"> Sukellus sujuu hyvin Sukellusparin keskinäinen ja parin ja pinta-avustajan välinen yhteistoiminta on sujuvaa Sekä sukellusparin keskinäinen että parin ja pinta-avustajan välinen viestintä on riittävää | |
| Varusteiden riisuminen ja käytön jälkeinen huolto | Varusteiden riisuminen ja käytön jälkeinen huolto sujuu niin, että kylmyys ei aiheuta ongelmia | |
| Avannon turvallisuuden varmistaminen sukelluksen jälkeen | Avanto merkitään sukelluksen jälkeen oikealla ja turvallisella tavalla. | |