



LEKTIONER

Teorilektioner

- 3T1 Introduktion til kursus
- 3T2 Avanceret dykning
- 3T3 Medicinske og psykologiske påvirkninger ved dykning
- 3T4 Anvendelse af dykkertabel samt -computer
- 3T5 Planlægning af dykning
- 3T6 Redningsprocedurer for dykkere
- 3T7 Undervandsnavigation
- 3T8 Havmiljøet vi dykker i
- 3T9 Ledelse af dykning
- 3T10 Lovgivning om dykning
- 3T11 Dykkerplanlægning opgaver og ansvar
- 3T12 Dykkerledelse procedurer
- 3T13 Ledelse i forbindelse med ulykke
- 3T14 Instruktørassistent
- 3T15 CMAS *** dykker hvad så?
- 3T16 Teoriprøve

Praktiklektioner

- 3P1 Dykning i åbent vand 1
- 3P2 Dykning i åbent vand 2
- 3P3 Dykning i åbent vand 3
- 3P4 Dykning i åbent vand 4
- 3P5 Ledelse af dykning på land og i vandet



Introduktion til kursus

3T1

Tid: 45 minutter

Formål: At give kursisten et indtryk af det kursus han/hun står overfor, samt hvordan det passer ind i DSF's uddannelsesstilbud.
At introducere kursisten til kurset og sikre over for instruktøren at kursisten opfylder alle formelle krav for deltagelse.

- Delemner:
1. At introducere kursets instruktører:
 - Navn, adresse, telefon, mail
 - Certifikat
 - Erfaringsbaggrund for at undervise på kurset
 2. At give kursisten et overblik over kurset:
 - Varighed
 - Kursusplan
 - Forudsætning for at være deltager
 - Mål og indhold af kursus
 - Undervisningssteder klub/åbent vand.
 - Nødvendigt udstyr
 - Pris
 - Krav til at bestå kursus
 3. At give kursisten viden om hvordan kurset passer ind i DSF's/CMAS's uddannelsessystem:
 - Hvilke kompetencer giver kurset
 - Hvilke yderligere uddannelsesmuligheder har man efter kurset.
 4. At tjekke om kursisten opfylder de formelle krav til deltagelse på kurset:
 - Medlemskab af Dansk Sportsdykker Forbund
 - Fundamental dykkerjura
 - Prøvekrav til CMAS 3 stjernet dykkercertifikat
 - Gennemgang af de bindende krav
 - Lægeattest evt. fælles lægeundersøgelse
 - Kvittering for betalt kursusgebyr.
 - Underskrift af undervisningsaftale
 5. Udlevering af materiale samt information om hvilket udstyr der skal anskaffes/medbringes.
- Bemærkninger: Husk at kopiere alt hvad du vil udlevere i forvejen.





Avanceret dykning

3T2

Tid: 45 minutter

Formål: At give kursisten et grundigt kendskab til avanceret sportsdykning herunder krav til udstyr samt give kursisten tiltrækkelig forståelse og kendskab til de fysiske love for dykning.

- Delemner:
1. Dykkerudstyret:
 - Formål
 - Hvordan udstyret anvendes til den type dykning
 - Udstyrsredundans
 - Udvælgelse af rette udstyr til opgaven
 - Regulatoren
 - Personligt udstyr
 - Forberedelser
 - Standardøvelser
 - Dekompressionsdykning
 - Fællesudstyr
 - Anvendelse og vedligeholdelse af førstehjælpsudstyr

 2. Dykkerfysik:
 - Grundstoffer
 - Tilstandsform
 - Gasser i forbindelse med dykning
 - a. Oxygen
 - b. Nitrogen
 - c. Kultveilde
 - d. Kulilte
 - e. Vanddamp/dugpunkt
 - Fysiske måleenheder
 - Fugtighed
 - Energi
 - a. Lys
 - b. Lyd
 - c. Varme
 - Tryk
 - a. Atmosfærisk tryk
 - b. Hydrostatisk tryk
 - c. Målt tryk
 - d. Absolut tryk
 - e. Partialtryk (Dalton's lov)
 - Densitet
 - a. Atmosfærisk densitet
 - b. Hydrostatisk densitet





c. Opdrift (Arkimede's lov)

- Gas flow
- Drag, fremdrift og trim
- Kinetisk gasteori
 - a. Boyle's lov
 - b. Charles's lov
 - c. Den generelle gaslov?
- Gas diffusion
 - a. Gasens optagelse i væsker

Bemærkninger:



Medicinske og psykologiske påvirkninger ved dykning

3T3

Tid: 45 minutter

Formål: At give kursisten et grundigt kendskab fysiologiske påvirkninger ved avanceret sportsdykning herunder årsag, symptomer og relevant førstehjælp

- Delemner:
1. Anatomi og fysiologi:
 - Det respiratoriske system
 - Åndedrættets virkemåde og funktion
 - Hvordan udveksles gasserne ved åndedrættet
 - Respirationen styring og kontrol
 - Blodet og dets funktion
 - Blodkredsløbet
 - Hjertet
 - Blodet
 - Hjerte og kredsløb
 - Kredsløbsfejl
 - Cirkulationsfejl
 - Trykpåvirkning – squeeze - barotraume
 - Tandsqueeze
 - Øresqueeze ydre, mellem og indre øre
 - Ansigtsqezze
 - Bihule squeeze
 - Lungesqueeze herunder efysem, pneumothorax og luftemboli
 - Mave/tarm barotraume
 - Dragtsqueeze
 - Påvirkning fra gasserne partialtryk
 - Kvælstof-/nitrogenforgiftning
 - Kuldioxid-/kultveiltforgiftning
 - Kulmonoxid-/kulilteforgiftning
 - Ilt-/oxygenforgiftning
 - Dekompressionssyge
 - Temperatur
 - Afkøling (hypothermia)
 - Hedeslag (hyperthermia)
 - Andre forhold
 - Alternobaric vertigo – problem med trykudligning under uddykning
 - Carotid sinus syndrome
http://en.wikipedia.org/wiki/Carotid_sinus
 - Nær drukning





- Indånding af havvand
<http://www.divingmedicine.info/Ch%2026%20SM10c.pdf>



- 2. Psykologiske påvirkninger
 - OK at sige fra
 - Er jeg klar til at dykke
 - Mental stress
 - Panik
 - Forebyggelse og håndtering af panik
 - Undervurdering af egne evner
 - Usikkerhed
 - Chok
 - Traumatiske kriser
 - Som hjælpeinstruktør
 - Hvad skal du holde øje med?



Anvendelse af dykkertabel og -computer

3T4

Tid: 45 minutter

Formål: At give kursisten overblik i den mere avancerede anvendelse af dykkertabel og dykkercomputer i forbindelse med planlægning af dykninger til større dybde med tvungen dekostop.

Delemler:

1. At lære kursisten om dykkertabellen
 - Historie
 - Gas
 - Bobler
 - Gradientfaktor
2. Dekompressionsdykning
 - Enkelt dyk
 - Multidyk
3. Flyvning efter dykning
 - Hvad er reglerne?
4. Beregne sit luftforbrug på lange og dybe dykninger:
 - 1/3 reglen og 50 bars reglen og deres anvendelse
5. Sikkerhed
 - Risiko for trykfaldssyge – diskussion
 - Øget risiko for TFS.
 - Mistet dekostop – under uddykning



Bemærkninger:



Planlægning af dykning

3T5

Tid: 45 minutter

Formål: At give kursisten en systematisk tilgang til planlægning af dybdedyk herunder ensartede procedurer hver gang

Delemner: 1. Styrende roller for sikker gennemførelse af dykning

- Turlederen
- Dykkerlederen



2. Forudsætninger for sikker dykning

- Planlægning
- Orientering af deltagerne
- Organiseret tur- og dykkerledelse



3. Turen

- Annoncering
 - Formål
 - Dykkersted
 - Deltagere
- Forberedelse turleder
 - Fællesudstyr
 - Biler
 - Gæster
 - Nærmeste hospital/trykkammer
 - Plan B
- På dagen
 - Formål med turen
 - Information vind, strøm, m.m.
 - Dagens dykkerledere
 - Briefing: hvem, hvad, hvornår, hvordan



4. Kilder til vejrudsigten

- Varsler til søfarten
- Farvandsudsigten
- DMI



5. Pakning fællesgrej



6. Forberedelse dykkerleder

- Sætte hold





- Beslutte bådfører
- Standby, udkik, journalfører
- Redningsforhold og adgangsforhold
- Vejr på dagen/stedet

7. Sømandskab for dykkerleder

- Kan bådfører binde knob
- Kan bådeføreren kende farvandsafmærkningen
- Kan søkortet læses og forstås



8. Dykkerbasen

- Ved ankomst undersøges
- Briefing 1



Bemærkninger:



Redningsprocedurer for dykkere

3T6

Tid: 45 minutter

Formål: At gøre kursisten i stand til at være ansvarlig leder i en nødsituation.
At lære kursisten at lede indsatsen på dykkestedet samt at håndtere kommunikation og samarbejde med redningsberedskabet.

Delelmer:

1. At lære kursisten at gennemtænke forskellige ulykkes-scenarier:

- Dykker mistet under vand
- Dykker i overfladen efter for hurtig opstigning
- Dykker i overfladen, nær drukning



2. At lære kursisten hvordan man tager kontrol over situationen:

- Fra stranden
- Fra gummi-båd
- 1. Ombord på kutter



3. At lære kursisten den nødvendige førstehjælp:

- Genoplivning
- Stabilisering af bevidstløs dykker
- Førstehjælp ved mistanke om trykfaldssyge
- Neurologisk test ved mistanke om trykfaldssyge
- Førstehjælp ved knoglebrud og kødsår
- Førstehjælp ved dehydrering



4. At lære kursisten at alarmere og samarbejde med redningsberedskabet:

- Kontakt til SOK (VHF og mobiltelefoni)
- Information til redningsberedskabet
- Sikring af information om dykkeprofilen
- Sikring af det anvendte udstyr



Bemærkninger:



Undervandsnavigation

3T7

Tid: 45 minutter

Formål: At gøre kursisten i stand til at finde vej under vand.
At lære kursisten principper og metoder anvendt ved undervandsnavigation.

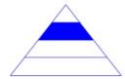
Delemler: 1. At lære kursisten at navigere under vand uden kompas:

- Dykkemønster
- Afstandsbedømmelse
- Naturlige referencer



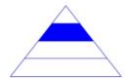
2. At lære kursisten at navigere under vand ved anvendelse af kompas og dybdemåler:

- Kompastyper og deres anvendelse
- Planlægning af kompasdykning m. skiftende kurser
- Brug af kompasset under vand
- Naturlige referencer som støtte til kompaskurs
- Dybdemåler som ekstra reference
- Dykning i strøm



3. At lære kursisten at genfinde en position ud fra overfladepejling:

- Krydspejling
- Kompaspejling



Bemærkninger:



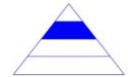
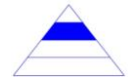
Havmiljøet vi dykker i

3T8

Tid: 45 minutter

Formål: At give kursisten et indtryk af det undervandsmiljø vi færdes i under dykning under hensyntagen til naturen

- Delemner:
1. Introduktion til marine begreber
 - Farlige dyr
 3. Dykkerens påvirkning på undervandsmiljøet
 - Forurening
 - Miljøpåvirkning
 - Saltvand og ferskvand
 4. Tidevand, bølger og strøm
 - Strøm
 - Vind
 - Tidevand
 - Bølger



Bemærkninger:



Ledelse af dykning

3T9

Tid: 45 minutter

Formål: At gøre kursisten i stand til at være ansvarlig leder ved enhver form for dykning.

At lære kursisten at lede dykning med en gruppe dykkere.

Delemner: 1. At lære kursisten at udvælge et egnet dykkersted under hensyntagen til:

- Vind, vejr og strømforhold
- Dag eller nat
- De deltagende dykkeres antal, færdigheder, erfaring, rutine og ønsker
- Det materiel der er til rådighed
- Den tid der er til rådighed



2. At lære kursisten at sammensætte passende dykkerhold ud fra:

- Færdigheder, erfaring, rutine og ønsker
- Udstyr
- Gas
- Luft, nitrox, trimix, eller rebreather



2. Antal

3. At lære kursisten at bemane alle de nødvendige funktioner på hensigtsmæssig måde:

- Dykkerleder
- Journalfører
- Bådfører
- Standby dykker
- Lineholder



4. At lære kursisten at udarbejde en samlet plan:

- Turplan og dykkerplan
- Individuelle planer
- Nødvendigt materiel



Bemærkninger:



Lovgivning om dykning

3T10

Tid: 30 minutter

Formål: At give kursisten indblik i hvilke lovgivning der gælder for os som dykkere, samt gennemgang af gængse regler inden for Dansk Sportsdykker Forbund

Delemner:

1. Relevant lovgivning for dykkere
 - Regler for fyldestationer
 - Våbenloven om knive og harpuner
 - Redningsvest – påkrævet i Norge
 - Ikke afgjort i DK
2. Transport af trykflasker
3. Fund på havbunden i forbindelse med dykning
4. DSF's sikkerhedsregler i forbindelse med uddannelse
5. Kompetence for CMAS * dykkere og ** dykkere
 - P1 dybdegrænse 20 meter
 - P2 dybdegrænse 40 meter
 - Uddannelsesdyk min. 15 minutter



Bemærkninger:



Dykkerplanlægning opgaver og ansvar

3T11

Tid: 45 minutter

Formål: At give værktøjer til planlægning af dyk, udarbejde nødplaner og risikovurdere forholdene ved dykkerstedet.

Delemner:

1. Bedømmelse af dykkested og dykkere til dykket
2. Hvordan udarbejdes en risikovurdering for dykket/stedet
 - Forhold under vandet
 - Strøm
 - Bølger
 - Dybden
 - Er der bund under dykkeren
 - Eller frit i vandsøjlen
 - Forurening
 - I vandet
 - I bunden - slam
 - Metoder for entring af vand/opstigning
 - Glatte sten
 - Klipper
 - Skaller/ruer på sten/klippe
 - Forbudszoner
 - Dykkeforbud
 - Forbud mod opankring
 - Vurdering af stedets egnethed
 - I forhold den planlagte dykning
 - Dykkernes færdigheder/erfaring
3. Hvordan forbereder du nødplanen
 - Nødhjælpsudstyr
 - Aktionsplan i forbindelse med "ulykke/hændelse"
 - Handling i forbindelse med tilskadekomst
 - Ressourcer
 - Afbrydelse af dykning pga. højvande, vejrskifte etc.
 - Håndtering af førstehjælpsudstyr – hvem gør hvad hvis Iltkuffert skal i brug
 - Første hjælp
 - Kalde hjælp
 - Udkig
 - Kalde folk op
4. Hvilke informationer skal fordeles blandt deltager før dykket





Dykkerledelse - procedurer

3T12

Tid: 90 minutter

Formål: At give kursisten indblik i værktøjer procedurer der er anvendelige under forskellige dykkertyper

Delemner: Hvad er dykkerledelse og kontrol
 Hvilke hjælpemidler kan understøtte arbejdet som dykkerleder
 Information til dykkere før dykning
 Briefing 1 - før dykning
 Briefing i forbindelse med dykningens gennemførelse
 Hvordan er dykkerstedet havmiljøet, hvad kan du forvente
 Debriefing efter dykningen
 Båddykning – procedure, briefing og kontrol
 Dybdedykning – procedure, briefing og kontrol
 Natdykning – procedure, briefing og kontrol
 Strømdyk – procedure, briefing og kontrol
 Kystdykning – procedure, briefing og kontrol
 Dykning i koldt vand – procedure, briefing og kontrol
 Dykning i vand med lille sigtbarhed - procedure, briefing og kontrol



Hvad er dykkerledelse og kontrol:

- At anvende samme metode for gennemførelse af dykkerledelsen hver gang
- Vejrudsigten for dagen
- Hvad er formålet med dagens dyk
- Hvor er dykkerbasen
- Hvor er udkig
- Hvem håndterer førstehjælp i tilfælde af ulykke
- Hvem kalder på hjælp
- Hvem er bådefører – speedbådsbevis eller tilsvarende!
- Hvem er standbydykker/standbydykkerpar
- Hvordan sættes holdene sammen
- Alternativt dykkersted



Dykkerbasen: (tag tingene med fysisk i undervisningen)

- Dykkerflag
- Ilt-kuffert
- Førstehjælpsudstyr
- Kikkert

- Vand/kaffe





- Udkig
- Journalføring
- Dykkerledertjek – sker her!
- Dykkerlederjournal
- VHF
- Mobiltelefon
- Lygte
- Hvor er vi
- Nærmeste skadestue/sygehus
- Standbyline

Information før dykning:

- Dykkermål og formål med dagens dyk
- Dagens vejr
- Hvem er dykkerleder
- Hvem gør hvad når vi når frem



Briefing 1 - før dykning:

- Hvem er dykkerleder
- Hvor er dykkerbasen
- Hvor er dykkerflaget
- Hvor er der udkig
- Hvem er bådfører
- Hvem er hold 1 og 2
- Hvem hjælper med at få båden i vandet
- Hvem klargør iltkuffert
- Hold 1 og 2 gør klar – husk egentjek og makkertjek før dykkerledertjek



Briefing i forbindelse med dykningens gennemførelse:

- Hvordan er dykkerstedet:
 - Forventet strøm
 - Vind
 - Hvordan navigeres er det sandbund?
 - Vandtemperatur
 - Afgrænsning af dykkerområdet
- Dykningens længde og maks. dybde
- Hvem er bådfører og hvor ligger båden under dykket
- Hvem er udkig – og placering
- Anvendes overfladebøje eller sætte SMB i forbindelse med frivilligt dekostop



Hvordan er dykkerstedet havmiljøet, hvad kan du forvente:

- Er der farlige dyr
- Hvor er der bedst at entre vandet

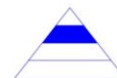




- Er der steder hvor det er svært at komme land
- Strøm – retning og hastighed

Debriefing efter dykningen:

- Fælles – individuelt?
- Erfaringer der skal deles med andre, faremomenter som net o. lign.
- Symptomer på dykkerskade!
- Blev dagens mål nået
- Evt. feedback til elever



Nedenstående er suppleret med det der er anderledes i forhold til ovenstående procedurer.



Båddykning – procedure, briefing og kontrol:

- Strøm
- Bølger
- Sejltime
- Stuvning af grej
- Brug sejltiden til planlægning af dykningen og dykkerledelsen
- Hvordan håndteres en krise situation i RIB på skib – tænk over pladsen
- Markering af vrug
- Ved dykning på større dybder arbejdes med standbyhold f.eks. Er hold 3 standbyhold for hold 1 og 2
- Hvordan bindes der fast på vrug eller ankres der op.
- Er der gummibåd til rådighed?
- Hvis ikke hvordan er sikkerhedsproceduren så?
- Hvordan kaldes dykkere op af vandet?

Dybdeykning – procedure, briefing og kontrol:

- Opsætning af liner gennemgås for dekodykning fra skib/båd



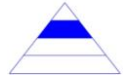
Natdykning – procedure, briefing og kontrol:

- Belyst udspilet flag på land
- Dykkerpar markeres med bøjle med lys – f.eks. klarplastdunk med knæklys eller bøjle med flash - blinkende
- Evt. supplerende udgig med kikkerter – er der bølger – forsøg at løfter lyskilden lidt over vand.



**Strømdyk – procedure, briefing og kontrol:**

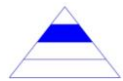
- Synlig markering på overfladen eller
- Aftal præcis hvornår SMB'en skydes til overfladen f.eks. efter 15 minutter – især ved megen strøm
- Er dykkerparret ½-1 sømil fra båden er de svære at få øje på.

**Kystdykning – procedure, briefing og kontrol:**

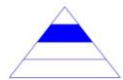
- Uden støtte fra gummibåd – skal handleplan for standbydykkere og hjælpere revurderes.

**Dykning i koldt vand – procedure, briefing og kontrol:**

- Våddragtsdykkere kan kun anvendes til standby opgaver inden eget dyk.
- Varm suppe, saftvand kan medbringes
- Er det muligt at blive klædt om umiddelbart efter dykket?
- Ellers overtræksdragter vindtætte.

**Dykning i vand med lille sigtbarhed - procedure, briefing og kontrol:**

- Mellemlinen er tvungen



Bemærkninger:



Ledelse i forbindelse med ulykke

3T13

Tid: 45 minutter

Formål: At give kursisten en standard procedure at agere efter i forbindelse med en ulykke

Delemner: Hvorfor sker ulykker?
Forebyggelse
Dykkerbasen
Standbydykker
Nødopkald
Håndtering i ulykkesituation



Hvorfor sker ulykker?:

- Mangelende forberedelse
- Tilsidesættelse af regler/aftaler
- Uventede forhold
- Forskrækket – panik
- Panik – irrationelle handlinger

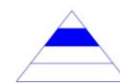
- 80 % af alle ulykker sker i overfladen

- Ting der øger stress:
 - Ny makker
 - Nyt sted
 - Ny type dyk
 - Nyt udstyr



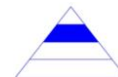
Forebyggelse:

- Hold uddannelse og kondition ved lige
- Dygtighed modvirker panik
- Dyk kun når du har psykisk overskud
- Sig "NEJ" – hvis du ikke har lyst
- Hav alternativer og kend dem
- God ledelse og organisering af dykningen
- Kend din krops reaktion!



**Dykkerbasen:**

- Alt mandskab på dykkerbasen gøres opmærksom på at en ulykke kan være undervejs
- Standbydykkere indsættes
- Øvrig dykning afbrydes
- Genoplivningsudstyr gøres klar
- SOK/Maristaben adviseres eller kald 112

**Standbydykker:**

- Ved vragedyk, dybdedykning, isdykning mv.:
 - Altid efterfølgende par, med klargjort udstyr og gennemført dykkerledertjek.
- Ved lægtvandsdykning 1-2 standby dykkere ved 2 kan den ene være med maske, finner og snorkel og den anden med komplet dykkerudstyr
- Standby-dykker(ne) ALTID i nærheden ad dykkerlederen

**Nødopkald:**

- Ved alarm opkald til SOK:
 - Hvem man er og at man ønsker at tale med dykkerlægen
 - Hvad er der sket
 - Hvor er det sket
 - Hvor mange tilskadekomne
 - Hvor mange der er tilstede
- Bliv ved telefonen/VHF-radioen til hjælpen er fremme
- Ved alarm opkald til 112 (indirekte dykkerskader):
 - Hvem man er
 - Hvad er der sket
 - Hvor er det sket
 - Hvor mange tilskadekomne
 - Hvor man ringer fra
- Bliv ved telefonen til hjælpen er fremme
- Ved nødopkald over VHF kanal 16 kan følgende bruges – hvis man ikke kan få fat via mobilen:

PAN-PAN-PAN-melding - ved personskaade

 - PAN-PAN-PAN – kalder Lyngby Radio -her er "bådens navn" – gentages 3 gange
 - Angiv tydelig position – GPS-distress
 - Angiv hvad er problemet "sportsdykker med dykkersyge"
 - Meldingen gentages indtil der er svar – eller man er kommet i land.





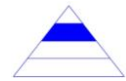
MAYDAY-MAYDAY-MAYDAY-melding - ved fare for skib og besætning

- MAYDAY-MAYDAY-MAYDAY – kalder Lyngby Radio -her er "bådens navn" – gentages 3 gange

- Angiv tydelig position – GPS-distress
- Vi er sprunget læk
- Vi er 7 personer ombord
- Vi kan flyde i 30 minutter
- Meldingen gentages indtil der er svar – eller man er kommet i land.

Håndtering i ulykkesituation:

- Indsætning af standbydykker – evt. eftersøgning
- Bjærgningsmetoder
- Bjærges op på strand, mole eller båd
- Kunstig åndedræt
- Hjertemassage
- Anvendelse af iltkuffert og sug



Neurologisk test:

- Orientering – hvad hedder du?, hvor er du?, hvad er klokken?
- Øjne - bevægelse, tunnelsyn, pupilreaktion
- Ansigt – bevægelse, smile
- Tunge – tungen lige i munden
- Hals – synke – bevæger adamsæblet sig?
- Skuldre/arme – ens styrke og følelse
- Ben – ens styrke, følelse og balance

Bemærkninger:



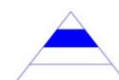
Instruktørassistent

3T14

Tid: 45 minutter

Formål: At give kursisten indblik hvad det betyder at fungerer som leder og rollemodel i forbindelse med uddannelse af dykkere.

- Delemner:
1. Instruktørassistent
 - Instruktøren i klubben vurderer hvorvidt P3-kursisten kan anvendes i forbindelse med undervisningen
 2. Arbejde med kursister
 - Professionalisme
 - Holdning
 - Tilbage meldingsteknik
 - Rollemodel
 - Gøre tingene korrekt hver gang
 - Personligt udstyr – altid første klasses vedligeholdelse
 3. Briefing af kursister før svømmehal og åbentvandsdykning
 - Sprog
 - Slangord
 4. Håndtering af udstyr til kursister – hvis aktuelt
 - Grundighed
 - Ansvarlighed
 - Intet defekt udstyr bruges i forbindelse med dykning
 - Reservedels kuffert
 5. CMAS * dykker – færdigheder og hjælp
 6. Undervisningstricks
 - Stemme
 - Nærhed
 - Første det der gik godt
 - Så det der skal forbedres/arbejdes med
 7. Sædvanligt forekommende udfordringer i forbindelse med åbentvandstræning
 - Hvad er der briefet om
 - Hvad er rollerne
 - Hvornår og hvordan skal kursisten være klar



Bemærkninger:



CMAS *** Dykker – hvad så?

3T15

Tid: 45 minutter

Formål: At give kursisten indblik i hvilke muligheder – der er til rådighed med henblik på yderligere sportsdykkeruddannelser under CMAS

- Delemner:
1. Assisterende medhjælp til Instruktøren i klubben
 2. CMAS 1 stjerne instruktør
 3. Nitroxdykker
 - a. Nitroxdykker
 - b. Advanced Nitroxdykker
 4. Trimixdykker
 5. Juniortræner 1
 6. Duelighedsbevis eller Yachtskipper 3
 7. Førstehjælp



Bemærkninger:



Teoriprøve

3T16

Tid: 90 minutter

Formål: At kontrollere, at kursisten har den til CMAS 3 stjernedykker krævede teoretiske viden
At kursisten opnår det fornødne antal point, der kræves for at bestå teoriprøven.

Delemner: Skriftlig prøve, ikke multiple choice – kursisten skal selv formulere sine svar – prøven hentes af instruktøren på Dansk Sportsdykker Forbund's hjemmeside.

Anbefaling – husk mellemregninger, der gives point for korrekte tal og formelopsætning, beregningsfejl mindre graverende.

Supplerende oplysninger fremgår af teoriprøven.

Bemærkninger: For kursister med læsebesvær – kan oplæsning af spørgsmål være en løsning.

Procedure for teoriprøve – fremgår af side 1 teoriprøve.



Dykning i åbent vand 1

3P1

Tid: 45 minutter

Formål: At give instruktøren indblik i kursistens nuværende niveau rent dykkermæssigt.
At sikre at kursisten besidder det nødvendige erfaringsgrundlag for start på den trestjernede uddannelse i åbent vand.

- Delemner:
1. At kontrollere kursistens færdigheder:
 - Demonstration af færdigheder i dykning med ABC-udstyr med fridykning
 - Demonstration af konfiguration af udstyr til forskellige typer dykning
 - Check af eget udstyr
 - Makkercheck
 - Entring i vandet
 - Kontrol af opdrift
 - Neddykning – korrekt signalering til makker, til overflademandskab
 - Dykning efter makkerprincippet, parledelse
 - Udveksling af UV-signaler under dykket
 - **Opsendelse af overfladebøje**
 - Opstigning og uddykning, demonstrere frivilligt sikkerhedsstop – korrekt signalering til makker, til overflademandskab
 - Korrekt ilandstigning, aftagning af udstyr

Bemærkninger: Instruktøren skal sikre at den enkelte kursist mestre alle færdigheder fra CMAS * og CMAS **. Det er op til instruktøren at vurdere, hvilke delemner der i praksis skal testet. Dog SKAL kursisten demonstrere opsendelse af overfladebøje.



Dykning i åbent vand 2

3P2

Tid: 2 timer

Formål: At gøre kursisten i stand til at finde vej under vand.
At lære kursisten undervandsnavigation.

- Delemner:
1. At lære kursisten at navigere under vand uden kompas:
 - Gennemføre et dyk på 20 minutter med start ved kysten og returnering indenfor 50 meter fra udgangspunktet. Der skal svømmes mindst tre forskellige kurser.
 - Svømmet distance minimum 300 m
 2. At lære kursisten at navigere under vand ved anvendelse af kompas og dybdemåler:
 - Gennemføre et dyk på 20 minutter med udgangspunkt i et bundtov og returnering indenfor 50 meter fra udgangspunktet. Der skal svømmes mindst tre forskellige kurser.
 - Svømmet distance minimum 300 m
 3. At lære kursisten at genfinde en position ud fra overfladepejling:
 - Kursisten genfinder en tabt genstand på bunden efter lokalisering af stedet ved hjælp af en krydspejling taget fra vandtrædende stilling.

Bemærkninger:



Dykning i åbent vand 3

3P3

Tid: 45 minutter

Formål: At kursisten demonstrerer ophentning og redning af forulykket makker

- Delemner:
1. Kursisten at fungere som stand-by dykker:
 - Kursisten indsættes som stand-by dykker på et dyk på 20-30 meters dybde, hvor han/hun skal finde en bortkommet bevidstløs dykker og bjærge vedkommende sikkert til overfladen, og derefter til båden.
 2. Kursisten skal demonstrere den nødvendige førstehjælp:
 - Genoplivning
 - Stabilisering af bevidstløs dykker
 - Førstehjælp ved mistanke om trykfaldssyge
 - Neurologisk test ved mistanke om trykfaldssyge
 - Førstehjælp ved knoglebrud og kødsår
 - Førstehjælp ved dehydrering

Bemærkninger: Stand-by dykkeren indsættes alene med livline op til kvalificeret lineholder.

Instruktøren opholder sig på bunden sammen med en makker, som agerer den forulykkede.

Instruktøren følger elev og den forulykkede hele vejen op.



Dykning i åbent vand 4

3P4

Tid: 60 minutter

Formål: Kursisten skal gennemføre et deko-dyk minimum 35 meter, herunder demonstrere holdledning, undervandsnavigation samt under uddykning korrekt anvendelse af SMB

- Delemler:
1. Kursisten planlægger dykket og der redegøres for:
 - Planlagt dyk – gennemførelse og momenter undervejs
 - Back-up planer for overskreden dybde, overskreden bundtid
 - Uddykningen; opsendelse af SMB og dekostop
 - Risikomomenter
 1. Dykningen gennemføres som dekodykning dybde 35 meter, kursisten fungerer som holdleder.
 - Dykning gennemføres med dekostop i 6 og 4,5 meters dybde
 - Dekostoppet gennemføres som flydende stop – der må ikke bruges bundtov som støttepunkt.
 - Tolerance for dekostoppet er +/- 0,5 meter dvs.:
 - 4,5 meter stoppet er fra 5 meter til 4 meters dybde
 - 6 meter stoppet er fra 6,5 meter til 5,5 meters dybde
 - Kursisten demonstrerer undervandsnavigation med eller uden kompas under hele dykket.

Bemærkninger:



Ledelse af dykning på land og i vandet

3P5

Tid: 120 minutter

Formål: Kursisten skal undervejs i lektionerne 3P1 til 3P4 – demonstrere sine evner inden for ledelse af dykning såvel over vand som under vand

- Delemler:
1. Kursisten skal fungere som dykkerleder på land
 - Briefing af dykkere
 - Briefing af hjælpere
 - Briefing af dykkerhold
 - Dykkerledertjek
 - Iværksætning og gennemførelse af dykning
 - Debriefing efter dykningen
 - Samlet
 - Individuelt
 2. Kursisten skal under dykningen fungerer som parleder.
 3. I forbindelse med uddannelse af CMAS *, ** og *** dykkere kan den certificerede CMAS ***-dykker medvirke som ledsager på erfarings-/kvalifikationsdyk. I forbindelse med P3-kurset kan dette afprøves i forbindelse med dykning inden for CMAS* og CMAS **-dykkeres kompetenceområde.
 - For CMAS * maks. 20 meters dybde
 - For CMAS ** maks. 40 meters dybde

Bemærkninger: