



nationaal duikcentrum
netherlands diving centre

MEDISCHE OPLEIDINGEN VOOR BEROEPSDUIKERS

ALGEMEEN

Onder toezicht van de Stichting Nationaal Duikcentrum Nederland -NDC- is, voor personeel dat werkt in de duikindustrie of de bedoeling heeft om daarin te gaan werken, een opleidingsprogramma ontwikkeld. Naast de opleidingen tot Luchtduiker, Bergingsduiker, Duikploegleider, Duiker Civiele Onderwaterbouw en Inspectieduiker organiseert het NDC ook duikmedische opleidingen, te weten:

- Medische Aspecten van het Duiken A, 'MAD-A';
- MAD-A Herhalingsopleiding;
- Medische Aspecten van het Duiken B, 'MAD-B';
- MAD-B Herhalingsopleiding;
- Kennis van Behandelingstabellen.

De MAD-A (herhalings)opleidingen worden gegeven door Defensie Duikschool, locatie Fort Crève Coeur te Hedel (Den Bosch) of locatie Koninklijke Marine te Den Helder of dr S.J. Hoitinga van Med Prevent.

De MAD-B opleiding bestaat uit een ziekenhuisstage onder leiding van een ter zake deskundige arts.

ERKENNING CERTIFICAAT

De Stichting Nationaal Duikcentrum is krachtens beschikking van de Staatssecretaris van Sociale Zaken en Werkgelegenheid d.d. 16 december 1994 bevoegd tot het afgeven van certificaten duikerarts, duikarbeid, duikploegleider en duikmedi-

sche begeleiding als bedoeld in artikel 20 Arbeidsomstandighedenwet en artikelen 6.14B en 6.16 Arbeidsomstandighedenbesluit.

De opleidingen worden erkend door Staatstoezicht op de Mijnen.

Bewaking van de cursuskwaliteit geschiedt door Rijksgecommitteerden en door duikerartsen, die zitting hebben in het Platform Medische Zaken van het NDC.

MINIMUM DEELNAME

De MAD-A opleidingen worden slechts gegeven indien minimaal 8 cursisten deelnemen.
(Dit geldt niet voor de MAD-B opleiding).

MAXIMUM AANTAL DEELNEMERS

Het maximum aantal deelnemers aan een opleiding bedraagt 12.

Cursisten worden geplaatst na ontvangst van het verschuldigde bedrag.

(Dit geldt niet voor de MAD-B opleiding).

DE OPLEIDINGEN

DIVER FIRST AID

Vakkenpakket

- Anatomie
 - Algemene EHBO & reanimatie
 - Decompressieziekten en duikerziekten
- De volledige Diver First Aid cursus is

geïntegreerd in de opleiding Duikarbeid Categorie A en in de opleiding Medische Aspecten van het Duiken A.

Op verzoek kan een driedaagse (27 lesuren) inhuisoopleiding op offertebasis verzorgd worden.

Bevoegdheid: Het verlenen van eerste hulp bij duikongevallen wanneer een duikteam tenminste uit twee personen mag bestaan en bij duikwerkzaamheden door een duikteam bestaande uit duikers met het Certificaat Duikarbeid Categorie D.

HERHALINGSOPLEIDING DIVER FIRST AID

Toelatingseis: Een geldig certificaat Diver First Aid

Opleidingsdoel: Het oprfrissen van de DFA-vaardigheden.

Duur: 1 dag

Vanwege te weinig belangstelling voor deze opleiding en omdat het MAD-A certificaat deze vaardigheden afdekt wordt deze opleiding voornamelijk in inhuisoopleiding verzorgd. Individuen die hun DFA indate willen houden kunnen deelnemen aan de reguliere MAD-A Herhalingsopleiding van twee dagen.

(Note: na deelname ontvangt de DFA-deelnemer een DFA-certificaat)

Zie verder Herhalingsopleiding MAD-A.

MEDISCHE ASPECTEN VAN HET DUIKEN A 'MAD-A'

Vakkenpakket:

- Theorie over de specifieke medische risico's van het duiken.
- De noodzakelijke natuurkundige kennis voor het begrip van de fysiologie,

duikerziekten, duikplanning, ademgasverbruik en controle.

- Theorie over de anatomie en fysiologie van: het ademhalingsstelsel, het hart- en vaatstelsel, het zenuwstelsel, het keel-, neus- en oorgebied en de evenwichtsorganen.
- Theorie over de pathologie van duikerziekten.
- Het herkennen van de verschillende duikerziekten aan de hand van anamnese en een algemeen of speciaal lichamenlijk onderzoek.
- Het behandelen van de verschillende duikerziekten met inbegrip van de volgende aspecten: organisatie EHBO en reanimatie onder isobare en hyperbare omstandigheden, transport, behandelingstabellen, medicijnen en nazorg.
- Theorie over de preventie bestaande uit de volgende onderwerpen: organisatie, materieel, beïnvloedende factoren, planning in het bijzonder met betrekking tot veiligheids- en noodprocedures, melding en rapportage.
- Duik-EHBO en Algemene EHBO (Diver First Aid).

Duur: 2 weken

Examen: De opleiding wordt afgesloten met een schriftelijk examen.

Bevoegdheid: Het verlenen van eerste hulp bij duikongevallen.

Data en kosten

Bekijk onze website www.ndc.nl voor meer gegevens.

Het genoemde bedrag is inclusief het cursusboek

Geldigheid: Het MAD-A certificaat is twee jaar geldig. De geldigheid kan steeds met twee jaar worden verlengd, door **voor**

het verstrijken van de geldigheid de herhalingsopleiding MAD-A te volgen. Wordt de herhalingsopleiding niet tijdig gevolgd, dan verloopt het certificaat, en moet de volledige opleiding opnieuw gevolgd worden.

HERHALINGSOPLEIDING MAD-A

Toelatingseis: Een geldig MAD-A certificaat.

Opleidingsdoel: Het opfrissen van de MAD-A vaardigheden.

Inhoud opleiding:

- Herhaling van de belangrijkste theoretische principes.
- Het beoefenen van: het lichamenlijk onderzoek, de reanimatie en de behandeling in de compressietank.
- Herhaling EHBO

Duur: 2 dagen

Examen: De MAD-A herhalingsopleiding wordt afgesloten met een examen. Cursisten die zakken voor het examen, moeten binnen drie maanden alsnog het examen halen. Lukt dat niet, dan is hun certificaat niet meer geldig. Daar zij wel hun vaardigheden hebben opgefrist door het volgen van de herhalingsopleiding, kunnen zij in de tussenliggende drie maanden wel blijven optreden als MAD-A'er.

Beperkte geldigheid

Het MAD-A certificaat heeft een beperkte geldigheid, te weten twee jaar. Uitgangspunt is, dat men steeds voordat het certificaat verloopt, een herhalingscursus volgt. Dit is conform de Arbowet. Is er op dat moment geen cursusplaats beschikbaar, dan dient men er rekening mee te houden dat er, in de periode tussen het

verlopen van het certificaat en het vernieuwen van het certificaat, er niet als MAD-A'er opgetreden kan worden.

Te late deelname betekent nog niet, dat de MAD-A'er altijd de hele opleiding opnieuw moet volgen. Het risico dat men de volledige opleiding opnieuw moet volgen blijft echter bestaan!

Wanneer komt men nog in aanmerking voor een MAD-A Herhaling:

- de MAD-A Herhalingsopleiding dient gevolgd te worden in het seizoen dat de geldigheid komt te vervallen, en
- men dient zich te hebben aangemeld voordat de geldigheid is verlopen, en
- de geldigheid van het MAD-A Certificaat mag op het moment van deelname aan de MAD-A Herhalingsopleiding niet langer dan **zes maanden** zijn verlopen.

Is het certificaat langer verlopen, dan kan de betrokkene in aanmerking komen voor de volgende procedure

- (1) Deelname aan een volledig theorie-examen MAD-A. Eenmalig, dus het reguliere examenreglement is niet van toepassing v.w.b. herexamens, uiteraard wel t.b.v. de beoordeling.
- (2) Indien dit examen met een voldoende wordt afgerond volgt deelname aan een eerstvolgende MAD-A herhalingsopleiding (doch tenminste binnen zes maanden). Datum van uitgifte is datum van MAD-A HH.

Indien het theorie-examen onvoldoende is rest niets anders dan deelname aan een volledige MAD-A Opleiding.

Wanneer u voor zo'n procedure in aanmerking wenst te komen wordt u verzocht uw verzoek schriftelijk in te dienen. U dient dit verzoek vergezeld te doen gaan van een evt (recent) (duik)medisch verleden qua kennisopbouw

Cursusdata en Kosten

Bekijk de website www.ndc.nl voor meer gegevens.

Het genoemde bedrag is inclusief examen en exclusief cursusboek(en) en lunch.

MEDISCHE ASPECTEN VAN HET DUIKEN B 'MAD-B'

Algemeen

Het doel van de MAD-B opleiding is het opleiden in de vaardigheden nodig om, in overleg met een deskundige arts (op afstand), een gewonde of zieke duiker gedurende langere tijd te behandelen of te verzorgen.

De opleiding is bedoeld voor duikerpersoneel of geneeskundig personeel dat vertrouwd is met moderne duiktechnieken en dat in staat is om langdurig onder overdruk te werken.

De opleiding bestaat uit het leren van een aantal praktische vaardigheden met inbegrip van de noodzakelijk theoretische kennis nodig om deze handelingen verantwoord te kunnen uitvoeren en het doel van deze handelingen te begrijpen. Gedurende de opleiding zal de cursist zijn verrichte handelingen in een "verrichtingenboekje" moeten laten aantekenen. Een dergelijk "verrichtingenboekje" wordt bij de aanvang van de opleiding overhandigd.

Toelatingseisen: Een geldig MAD-A certificaat; en een geldig bewijs van

medische goedkeuring voor het werken onder overdruk, afgegeven door het Duikmedisch Centrum van de Koninklijke Marine te Den Helder (telefoon: 0223 - 653076), of een andere bevoegde arts in overleg met het NDC.

Inhoud opleiding:

- Lichamelijk onderzoek en rapportage;
- Uitgebreide kennis van reanimatie;
- Injecteren;
- Thoraxpunctie;
- Blaascatheterisatie;
- Toedienen van infuusvloeistoffen;
- Intuberen;
- Kunstmatig beademen;
- Maagsonde inbrengen;
- Rectaal ontluchten;
- Hechten van een wond;
- Herkennen van tandheelkundige problemen;
- Gebruik en gevaren van relevante medicijnen;
- Kennis van behandelingstabellen.

Kennis van behandelingstabellen 'KvB'

Het leerdoel "Kennis van behandelingstabellen" (één dag) wordt centraal gegeven, in principe twee maal per jaar. Het streven is dat iedere cursist alvorens hij/zij zijn/haar volledige opleiding aanvangt, dit leerdoel heeft gedaan, zodat direct na de opleiding het certificaat uitgereikt kan worden, mits de resultaten voldoende zijn.

Cursusduur verlengen/verkorten

Bij bijzondere geschiktheid van de kandidaat en/of bij bijzonder casusaanbod kan de opleidende arts de opleiding met maximaal 5 dagen bekorten. Wanneer naar het oordeel van de opleidende arts de kandidaat de leerdoelen niet binnen 15 dagen kan halen, dan kan de opleiding

met maximaal 5 dagen verlengd worden.

Duur: 14 dagen + 1 dagdeel
"KvB"

Zie hierboven "Cursusduur verlengen/
verkorten"

kosten

Bekijk de website www.ndc.nl voor meer gegevens.

Periode: in overleg

inclusief cursusboek, inwoning en leerdoel
"Kennis van Behandelingstabellen"

Locaties:

- Centraal Militair Hospitaal te Utrecht.
Opleider: KTZAR arts-anaesthesist P. Keijzers
- Streekziekenhuis Walcheren te Vlissingen.
Opleider: dr G.M. Glansdorp, Anesthesioloog
- Ziekenhuis Sint Jansdal te Harderwijk
Opleider: dr C.P.M. Zomers, anesthesioloog. (geen mogelijkheid tot inwoning)

Onderhandelingen zijn gaande over uitbreiding van het aantal ziekenhuizen.

Het MAD-B certificaat is één jaar geldig. De geldigheid kan steeds met één jaar worden verlengd, door **voor** het verstrijken van de geldigheid de herhalingsopleiding MAD-B te volgen.

Wordt de herhalingsopleiding niet tijdig gevolgd, dan verloopt het certificaat, en moet de volledige opleiding opnieuw gevolgd worden.

HERHALINGSCURSUS MAD-B

Toelatingseis: Een geldig MAD-A en

MAD-B certificaat.

Opleidingsdoel: Het opfrissen van de MAD-B vaardigheden.

Inhoud opleiding:

- Herhaling van de belangrijkste praktische vaardigheden.
- Bijscholing in nieuwe technieken en inzichten.

Duur: 5 dagen

Periode: in overleg

Inclusief inwoning.

Locatie: in principe hetzelfde ziekenhuis en opleider waar de MAD-B opleiding werd gevolgd.

KENNIS VAN BEHANDELINGSTABELLEN

Inhoud opleiding:

- Behandelingstabellen voor lucht-, nitrox-, heliox- en saturatieduiken
- medicijnen te gebruiken bij duikongevallen.

Duur: 1 dagdeel

Locatie: op offertebasis

Toelatingseisen: Een geldig MAD-A certificaat of vergelijkbaar.

Het leerdoel "Kennis van behandelingstabellen" is een vast leerdoel van de volledige MAD-B opleiding. Naast deelname door MAD-B cursisten kunnen ook niet MAD-B-ers aan deze les deelnemen.

HUISVESTING

Voor de **MAD-A opleiding** zijn geen huisvestingsfaciliteiten beschikbaar. Wel kan in een aantal gevallen informatie worden gegeven over pensionmogelijkheden. De huisvestingsmogelijkheden voor de **MAD-B opleiding** verschillen per opleidingsplaats. Note: in St. Jansdal te Harderwijk zijn geen huisvestingsfaciliteiten.

ten beschikbaar.

(BETALINGS)VOORWAARDEN

Voor onze tarieven, data en (betaling)
voorwaarden verwijzen wij u naar onze
website www.ndc.nl

INLICHTINGEN

Bureau NDC	
Buitenhofdreef 280	
2625 RE DELFT	
Telefoon	015-2512020
Telefax	015-2512021
Internet	www.ndc.nl
E-mail	post@ndc.nl