

10. 컴퓨터 나이트록스(Computer Nitrox) 다이버

10.1 서론(Introduction)

이 과정은 오픈워터 다이버가 나이트록스용 다이브 컴퓨터를 사용하여 산소 성분이 40% 이하인 나이트록스 혼합기체를 사용하는 방법을 가르치기 위해 설계되었다.

10.2 수료자 자격(Qualifications of Graduates)

이 과정을 수료하고 나면 교육생은:

1. 산소 성분이 40% 이하인 나이트록스 싱글 실린더 다이빙을 다이브 컴퓨터를 사용하여 수행할 수 있다. 감압정지가 필요한 다이빙, 두 개 이상의 호흡기체를 사용하는 다이빙, 재호흡기 다이빙을 사용할 수 없다.

10.3 지도 강사(Who May Teach)

당 스페셜티 과정의 강사 인증을 갖고 있는 활동성 SDI 강사

10.4 교육생과 강사의 비율(Student - Instructor Ratio)

학과 강의:

1. 강의를 적절하게 수행할 수 있는 시설, 보조, 시간 등이 충족된다면 교육생 숫자에 제한을 두지 않는다.

제한수역(수영장 또는 수영장과 유사한 환경):

1. 없음

개방수역(바다, 호수, 샘, 강, 하구 등):

1. 없음

10.5 교육생 사전 조건(Student Pre-Requisites)

1. 오픈워터 다이버 또는 주니어 오픈워터 다이버 또는 현재 교육 중인 사람
2. 만 18세 이상. 부모의 동의가 있을 경우 10세 이상

10.6 과정 구성 및 시간(Course Structure and Duration)

개방수역 실습:

1. 없음

과정 구조:

1. SDI는 강사가 교육생의 숫자와 기술 수준에 따라 적절히 과정을 구성할 수 있도록 한다.

10.7 필요한 행정 절차(Administrative Requirements)

행정 절차 항목:

1. 교육비 수령
2. 교육생들이 필요한 장비들을 갖추고 있는지 확인
3. 교육생들과 일정 협의
4. 교육생 양식 작성
 - a. SDI 면책서(Liability Release and Express Assumption of Risk Form)
 - b. SDI 건강진술서(Medical Statement form)를 기록

이 스페셜티 과정을 성공적으로 마치면 강사는 반드시 다음 사항을 실시해야 한다:

1. 필요한 등록양식을 SDI Korea로 보내거나 인터넷 등록을 통하여 해당 등급의 인증서를 발급해야 한다.

10.8 훈련 교재(Training Material)

필요 교재(Required Material):

1. SDI 컴퓨터 나이트록스(Computer Nitrox) 매뉴얼, 복습 문제 또는 온라인 과정
2. SDI 컴퓨터 나이트록스(Computer Nitrox) 강사 가이드

권장 교재(Suggested Material)

1. SDI 공기전환수심표(EAD Table)

10.9 필요한 장비(Required Equipment)

1. 나이트록스 실린더
2. 영점 조절을 위한 공기 실린더
3. 산소 분석기
4. 나이트록스 분석 기록부 예문

10.10 인증된 강습 개요(Approved Outline)

강사는 도움이 될 수 있는 교재를 추가할 수 있다. 강사는 다음 주제들을 모두 다루어야 한다:

1. 나이트록스의 역사
2. 물리학
 - a. 산소(O₂)
 - b. 질소(N₂)
3. 장비 고려사항
 - a. 산소 40% 미만
 - b. 산소 40% 이상
4. 다이브 컴퓨터
 - a. 기체 성분 조정
 - b. 산소 성분 표시
 - c. 나이트록스 프로그램 컴퓨터 사용
5. 장단점
 - a. 생리적인 장점을 얻기 위해 공기 컴퓨터를 이용하여 나이트록스를 사용
 - b. 무감압한계시간 연장 또는 수면휴식시간 단축을 위해 사용
 - c. 산소 독성의 위험과 제한
 - d. 나이트록스에 대한 오해와 실체를 토의
6. 공기 전환 수심(Equivalent Air Depth)
 - a. 간단한 예제를 통한 개념 소개
7. 절차
 - a. 산소 분석의 이론과 사용
 - b. 기체 분석과 기록
 - c. 최대허용수심(MOD)과 산소성분이 포함된 충전소의 나이트록스 충전 기록을 작성하고사인하는 법

10.11 필요한 기술과 수료조건

학생들은 다음 사항을 완료해야 한다:

1. 교육생은 과정을 끝마치기 위해서 복습문제를 80% 이상 맞추거나 온라인 과정의 최종 시험 문제를 100% 완료해야 한다.
2. 현지 관행 또는 규정에 따라 최소 2개의 나이트록스 실린더를 분석해야 한다.
3. 최소 1개의 나이트록스 실린더 분석 내용을 MOD와 산소 성분을 포함하여 기록해야 한다.
4. 나이트록스 컴퓨터를 산소 22-40% 범위 내에서 사전에 지정할 수 있어야 한다.