Federación Argentina de Actividades Subacuáticas

WWW.FAAS.ORG.AR

Curso de Aire Enriquecido con Nitrox (EANx)

I) DESCRIPCIÓN GENERAL Y CALIFICACIONES

Este curso tiene como objetivo proporcionar al buzo la información necesaria para utilizar EANx como mezcla respirable. El mismo se puede impartir como una especialidad independiente para buzos certificados a partir del curso de 1 Estrella y desde el momento en que completan exitosamente el mismo podrán solicitar la credencial pertinente que los acreditará como personas competentes para utilizar EANx (hasta EAN40) en actividades de buceo en aguas abiertas sin supervisión directa de un instructor, siempre que; el entorno de buceo, las actividades, las áreas de inmersión y el equipo se aproximen a los del entrenamiento.

A la finalización del curso, el buzo deberá:

- Conocer los riesgos del uso de EANx
- Tener conocimiento de lo necesario cuando se planifican buceos con EANx
- Ser capaz de saber seleccionar la mezcla adecuada para la profundidad máxima operativa (POM/MOD) planificada
- La certificación Nitrox FAAS no tiene fecha de caducidad por ende será su deber mantener el brevet de Buzo Recreativo vigente.

II) PRERREQUISITOS PARA EL INSTRUCTOR

- Ser MNB, INB o PNB y poseer brevet de BUZO NITROX FAAS o de otra Certificadora reconocida. Deberá habilitarse como INSTRUCTOR NITROX FAAS.
- Haber realizado un mínimo de 10 inmersiones con EANx certificados en bitácora.
- Tener conocimiento en el uso de diferentes analizadores.
- Poseer un analizador de oxígeno al momento de dictar el curso el cual deberá tener su correspondiente sensor en vigencia.
- Contar con un tanque con Nitrox para la práctica del análisis de la mezcla.
- Utilizar las tablas de Nitrox brindadas por la FAAS.

III) PRE REQUISITOS PARA EL ESTUDIANTE

- Edad mínima 16 años
- Poseer certificación de buzo con nivel mínimo de 1 estrella.
- Acreditar con su registro en bitácora, tener al menos 4 buceos en aguas abiertas.

IV) POLÍTICAS DE ENSEÑANZA

- Proporciones máximas de alumnos por Instructor:

  # Para la fase teórica: 8 a 1
  # Para la fase practica 4 a 1

- Cantidad mínima de horas teóricas: 4 h.
- Cantidad mínima de horas practicas: las necesarias para que cada estudiante haya analizado su propia mezcla y registre su profundidad máxima operativa en base a su planificación

- La profundidad máxima para este curso dependerá del nivel de certificación del buzo, pero bajo ningún concepto se podrá superar 1,4 de Pp O_2
- Ninguna inmersión deberá requerir una descompresión obligatoria.
- En ningún caso las mezclas utilizadas podrán superar el 40% de Pp O2.

V) CONTENIDO TEORICO

Se deberán abordar los siguientes temas:

- Qué es el Nitrox, EANx, diferencias con el aire
- Conceptos básicos: Pp, mezcla, EANx
- Breve historia del Nitrox
- Ventajas e inconvenientes del uso de EANx
- Mitos comunes y verdades
- Fisiología y riesgos asociados al Oxígeno
- Efectos del oxígeno a alta presión (SNC)
- Toxicidad pulmonar (crónica)
- Límites de exposición al oxígeno
- Prevención y manejo de intoxicación por O_2
- Tablas de exposición a O_2 y TME
- Ley de Dalton y cálculo de Pp O_2
- Cálculo de POM/MOD (tabla y fórmula)
- Planificación de Inmersiones con EANx
    - Planificación con tablas.
    - Introducción al uso de computadoras de buceo con modo Nitrox.
    - Ventajas frente a las tablas manuales.
    - Configuración básica: fracción de oxígeno (FO_2), presión parcial máxima (Pp O_2 máx), POM.
    - Alarmas de exposición al oxígeno (CNS/OTU).
- Mejor mezcla.
- Uso del concepto de PEA (Profundidad Equivalente de Aire)
- Límites de exposición según profundidad y mezcla

- Aplicación en inmersiones múltiples.
- Equipamiento, seguridad y mezcla.
- Comprender y aplicar las normas de seguridad para el uso de EANx.
- Verificar y etiquetar correctamente la mezcla del tanque a utilizar.
- Reconocer el equipamiento adecuado para O_2.
- Comprender los riesgos de mezcla y manipulación incorrecta.
- Asumir su rol como buzo responsable en la verificación y registro.
- Este programa cuenta con libertad académica, el Instructor puede agregar temas que no fueron incluidos en este curso.

VI) ENTRENAMIENTO PRÁCTICO

- Selección de la mezcla de EANx adecuada para la profundidad operativa máxima planificada (POM/MOD).
- Preparación de planes de buceo con EANx y plan de respaldo, incluyendo la elección del gas acorde a la POM/MOD.
- Uso e interpretación del Analizador de Oxígeno.
- Análisis de la fracción de oxígeno de cualquier mezcla EANx.
- Completar el registro de verificación de tanque / nombre / POM/MOD.
- Rotulado de tanques con POM/MOD.
- Verificación funcional del equipo de buceo.

VII) REQUISITOS DE CALIFICACIÓN

Para obtener la certificación como Buzo Nitrox, los candidatos deberán:

- Obtener al menos un 80% de aciertos en el examen teórico escrito.
- Satisfacer al instructor del curso en cuanto a sus habilidades prácticas requeridas.