



## CURSO DE BUCEO COMERCIAL UTILIZANDO MEZCLA DE NITROGENO-OXIGENO

### OBJETIVO GENERALES:

1. Efectuar operaciones de buceo hasta profundidades 40 metros con mezclas variables de Nitrógeno-Oxígeno.
2. Efectuar los cálculos de tablas de descompresión con Nitrógeno-Oxígeno.
3. Confeccionar las mezclas, con los procedimientos y medidas de seguridad asociados.
4. Discriminar las ventajas, riesgos y procedimientos en el buceo con Nitrógeno-Oxígeno

### PROGRAMA DE CLASES:

*Relator: Santiago Gutierrez R.*

*Horas teóricas: 30*

*Horas Prácticas: 18*

#### Modulo 1

Demostrar sus conocimientos a los aspectos de física aplicada y tablas de descompresión en aire para que puedan cumplir con las exigencias del curso.

Contenidos: Nivelación

- Evaluación inicial de conocimientos generales de Buceo.
- Conceptos de la física aplicada al buceo
- Ley de Boyle
- Ley de Dalton
- Ley de Henry
- Ley de Charles
- Ley General de los Gases

Ejercicios Prácticos básicos de las Leyes de la física.

- Tablas de descompresión en aire

#### Modulo 2

Indicar las ventajas y desventajas del buceo con mezcla nitrógeno-oxígeno en el buzo.

- Conocimiento sobre ventajas y desventajas del buceo con mezcla nitrógeno-oxígeno.
- Composición de la mezcla.
- Efectos sobre el buzo.
- Ventajas y desventajas del oxígeno
- Ventajas y desventajas del nitrógeno



### Modulo 3

Describir y aplicar los Procedimientos del buceo Con mezcla nitrógeno-oxígeno.

Procedimientos para:

- Cálculo de profundidad equivalente (PAE)
- Uso de tablas de descompresión.
- Descompresión Omitida
- Inmersiones fuera de tabulación
- Inmersiones repetitivas
- Cuadro de buceo con mezcla nitrógeno-oxígeno

### Modulo 4

Identificar los efectos asociados al buceo con mezcla nitrógeno-oxígeno.

Fisiología y Medicina de Sumersión

- Nitro narcosis
- Toxicidad del Oxígeno
- Intoxicación Pulmonar
- Hipoxia
- Toxicidad por CO<sub>2</sub>
- Intoxicación por CO<sub>2</sub>
- Disnea
- Hipotermia
- Hipertermia
- Ahogamiento

### Modulo 5

Efectuar mezclas con diferentes procedimientos y medir diferentes mezclas con oxímetros

Confeción de mezclas

- Uso de panel mezclador
- Uso de sensores de Oxígeno
- Procedimientos de mezcla por cascada
- Riesgos en el uso de oxígeno.
- Cálculos asociados.



## Modulo 6

Supervisar y operar una operación con mezcla nitrógeno-oxígeno.

Operaciones con mezcla nitrógeno-oxígeno

- Operación en terreno con mezcla nitrógeno-oxígeno
  - Operación del panel de mezcla
  - Simulación de fallas
- Cálculos de tablas en terreno.

## Modulo 7

Evaluación práctica final

Operación práctica de buceo con mezcla nitrógeno-oxígeno.

### **DATOS PARA INSCRIPCIÓN**

Srta. Luisa Tolosa Aillapán

+56(32) 2215174 2591850

+56(32) 85298478

Mail: [contactos@divingservice.cl](mailto:contactos@divingservice.cl)

### **CONSULTAS POR CURSO**

Sr. Santiago Guitierrez R.

+56(32) 2215174 2591850

+56(9) 92250266 móvil

[santiago@divingservice.cl](mailto:santiago@divingservice.cl)