

parte 3

**Estándares de
Especialidades SDI**

Contenido

1. Visión General de Especialidades (Matrix)	17
2. Cursos que los AIs Pueden Enseñar	19
3. Estándares Generales de Especialidades	21
▶ 3.1 Administrativo.....	21
▶ 3.2 Accidentes	22
▶ 3.3 Definiciones.....	22
▶ 3.4 Equipamiento.....	22
▶ 3.5 Entrenamiento en Aguas Confinadas	23
▶ 3.6 Entrenamiento en Aguas Abiertas.....	23
▶ 3.7 Equipo Mínimo Requerido - Estudiante	24
▶ 3.8 Equipo Mínimo Requerido - Instructor.....	24
▶ 3.9 Tarjetas de Certificación Temporarias.....	25
▶ 3.10 Procedimientos de Calificación para Enseñar un Curso de Especialidad	25
▶ 3.11 Combinando Especialidades	26
▶ 3.12 Procedimientos para Crear una Especialidad Única.....	26
▶ 3.13 Actualización de Certificación Junior SDI a Certificación SDI Completa.....	27
4. Advanced Adventure Diver	28
▶ 4.1 Introducción	28
▶ 4.2 Quien Puede Enseñarlo	28
▶ 4.3 Proporción (Ratio) de Estudiantes por Instructor.....	28
▶ 4.4 Pre-Requisitos del Estudiante.....	29
▶ 4.5 Estructura y Duración del Curso.....	29
▶ 4.6 Requisitos Administrativos.....	29
▶ 4.7 Materiales de Entrenamiento	30

▶ 4.8 Equipamiento Requerido	30
▶ 4.9 Temario Aprobado	30
▶ 4.10 Habilidades Requeridas y Requisitos de Certificación	32
5. Advanced Buoyancy Control	33
▶ 5.1 Introducción	33
▶ 5.2 Quien Puede Enseñarlo.....	33
▶ 5.3 Proporción (Ratio) de Estudiantes por Instructor	33
▶ 5.4 Pre-Requisitos del Estudiante.....	34
▶ 5.5 Estructura y Duración del Curso.....	34
▶ 5.6 Requisitos Administrativos.....	34
▶ 5.7 Equipamiento Requerido	34
▶ 5.8 Temario Aprobado	34
▶ 5.9 Habilidades Requeridas y Requisitos de Certificación	36
6. Air Fill Station Technician	38
▶ 6.1 Introducción	38
▶ 6.2 Calificación de Certificación.....	38
▶ 6.3 Quien Puede Enseñarlo	38
▶ 6.4 Proporción (Ratio) de Estudiantes por Instructor	38
▶ 6.5 Pre-Requisitos del Estudiante.....	38
▶ 6.6 Estructura y Duración del Curso.....	38
▶ 6.7 Requisitos Administrativos.....	39
▶ 6.8 Equipamiento Requerido	39
▶ 6.9 Temario Aprobado	39
▶ 6.10 Habilidades Requeridas y Requisitos de Certificación	41
7. Altitud Diver	42
▶ 7.1 Introducción	42
▶ 7.2 Quien Puede Enseñarlo	42
▶ 7.3 Proporción (Ratio) de Estudiantes por Instructor	42

▶ 7.4 Pre-Requisitos del Estudiante	42
▶ 7.5 Estructura y Duración del Curso	43
▶ 7.6 Requisitos Administrativos	43
▶ 7.7 Equipamiento Requerido	43
▶ 7.8 Temario Aprobado	43
▶ 7.9 Habilidades Requeridas y Requisitos de Certificación	44
8. Boat Diver	45
▶ 8.1 Introducción	45
▶ 8.2 Quien Puede Enseñarlo	45
▶ 8.3 Proporción (Ratio) de Estudiantes por Instructor	45
▶ 8.4 Pre-Requisitos del Estudiante	45
▶ 8.5 Estructura y Duración del Curso	46
▶ 8.6 Requisitos Administrativos	46
▶ 8.7 Materiales de Entrenamiento	46
▶ 8.8 Equipamiento Requerido	47
▶ 8.9 Temario Aprobado	47
▶ 8.10 Habilidades Requeridas y Requisitos de Certificación	48
9. Computer Diver	50
▶ 9.1 Introducción	50
▶ 9.2 Quien Puede Enseñarlo	50
▶ 9.3 Proporción (Ratio) de Estudiantes por Instructor	50
▶ 9.4 Pre-Requisitos del Estudiante	50
▶ 9.5 Estructura y Duración del Curso	51
▶ 9.6 Requisitos Administrativos	51
▶ 9.7 Materiales de Entrenamiento	51
▶ 9.8 Equipamiento Requerido	51
▶ 9.9 Temario Aprobado	52
▶ 9.10 Habilidades Requeridas y Requisitos de Certificación	54

10. Computer Nitrox Diver	55
▶ 10.1 Introducción	55
▶ 10.2 Calificación de Certificación.....	55
▶ 10.3 Quien Puede Enseñarlo	55
▶ 10.4 Proporción (Ratio) de Estudiantes por Instructor	55
▶ 10.5 Pre-Requisitos del Estudiante.....	55
▶ 10.6 Estructura y Duración del Curso.....	56
▶ 10.7 Requisitos Administrativos.....	56
▶ 10.8 Materiales de Entrenamiento	56
▶ 10.9 Equipamiento Requerido	57
▶ 10.10 Temario Aprobado	57
▶ 10.11 Habilidades Requeridas y Requisitos de Certificación	58
11. Deep Diver	59
▶ 11.1 Introducción.....	59
▶ 11.2 Quien Puede Enseñarlo	59
▶ 11.3 Proporción (Ratio) de Estudiantes por Instructor	59
▶ 11.4 Pre-Requisitos del Estudiante	59
▶ 11.5 Estructura y Duración del Curso	60
▶ 11.6 Requisitos Administrativos.....	60
▶ 11.7 Materiales de Entrenamiento.....	60
▶ 11.8 Equipamiento Requerido.....	61
▶ 11.9 Temario Aprobado	61
▶ 11.10 Habilidades Requeridas y Requisitos de Certificación	62
12. Diver Propulsion Vehicle (DPV)	63
▶ 12.1 Introducción	63
▶ 12.2 Quien Puede Enseñarlo	63
▶ 12.3 Proporción (Ratio) de Estudiantes por Instructor	63
▶ 12.4 Pre-Requisitos del Estudiante.....	63
▶ 12.5 Estructura y Duración del Curso	63

- ▶ 12.6 Requisitos Administrativos64
- ▶ 12.7 Equipamiento Requerido64
- ▶ 12.8 Temario Aprobado65
- ▶ 12.9 Habilidades Requeridas y Requisitos de Certificación66

- 13. Drift Diver 67**
 - ▶ 13.1 Introducción67
 - ▶ 13.2 Quien Puede Enseñarlo.....67
 - ▶ 13.3 Proporción (Ratio) de Estudiantes por Instructor67
 - ▶ 13.4 Pre-Requisitos del Estudiante.....67
 - ▶ 13.5 Estructura y Duración del Curso.....68
 - ▶ 13.6 Requisitos Administrativos.....68
 - ▶ 13.7 Materiales de Entrenamiento68
 - ▶ 13.8 Equipamiento Requerido68
 - ▶ 13.9 Temario Aprobado69
 - ▶ 13.10 Habilidades Requeridas y Requisitos de Certificación69

- 14. Dry Suit Diver 70**
 - ▶ 14.1 Introducción70
 - ▶ 14.2 Quien Puede Enseñarlo70
 - ▶ 14.3 Proporción (Ratio) de Estudiantes por Instructor70
 - ▶ 14.4 Pre-Requisitos del Estudiante.....70
 - ▶ 14.5 Estructura y Duración del Curso.....71
 - ▶ 14.6 Requisitos Administrativos.....71
 - ▶ 14.7 Materiales de Entrenamiento71
 - ▶ 14.8 Equipamiento Requerido71
 - ▶ 14.9 Temario Aprobado72
 - ▶ 14.10 Habilidades Requeridas y Requisitos de Certificación73

15. Equipment Specialist	75
▶ 15.1 Introducción	75
▶ 15.2 Quien Puede Enseñarlo.....	75
▶ 15.3 Proporción (Ratio) de Estudiantes por Instructor	75
▶ 15.4 Pre-Requisitos del Estudiante.....	75
▶ 15.5 Estructura y Duración del Curso.....	75
▶ 15.6 Requisitos Administrativos.....	76
▶ 15.7 Equipamiento Requerido	76
▶ 15.8 Temario Aprobado	76
▶ 15.9 Habilidades Requeridas y Requisitos de Certificación	78
16. Full Face Mask Diver	79
▶ 16.1 Introducción	79
▶ 16.2 Quien Puede Enseñarlo	79
▶ 16.3 Proporción (Ratio) de Estudiantes por Instructor	79
▶ 16.4 Pre-Requisitos del Estudiante.....	79
▶ 16.5 Estructura y Duración del Curso	79
▶ 16.6 Requisitos Administrativos	80
▶ 16.7 Equipamiento Requerido	80
▶ 16.8 Temario Aprobado	80
▶ 16.9 Habilidades Requeridas y Requisitos de Certificación	82
17. Ice Diver	83
▶ 17.1 Introducción.....	83
▶ 17.2 Quien Puede Enseñarlo	83
▶ 17.3 Proporción (Ratio) de Estudiantes por Instructor	83
▶ 17.4 Pre-Requisitos del Estudiante	83
▶ 17.5 Estructura y Duración del Curso	84
▶ 17.6 Requisitos Administrativos	84
▶ 17.7 Equipamiento Requerido.....	84
▶ 17.8 Temario Aprobado	85
▶ 17.9 Habilidades Requeridas y Requisitos de Certificación	85

18. Marine Ecosystems Awareness	87
▶ 18.1 Introducción	87
▶ 18.2 Quien Puede Enseñarlo	87
▶ 18.3 Proporción (Ratio) de Estudiantes por Instructor	87
▶ 18.4 Pre-Requisitos del Estudiante	88
▶ 18.5 Estructura y Duración del Curso	88
▶ 18.6 Requisitos Administrativos	88
▶ 18.7 Equipamiento Requerido	89
▶ 18.8 Temario Aprobado	89
▶ 18.9 Habilidades Requeridas y Requisitos de Certificación	91
19. Night/Limited Visibility Diver	92
▶ 19.1 Introducción	92
▶ 19.2 Quien Puede Enseñarlo	92
▶ 19.3 Proporción (Ratio) de Estudiantes por Instructor	92
▶ 19.4 Pre-Requisitos del Estudiante	93
▶ 19.5 Estructura y Duración del Curso	93
▶ 19.6 Requisitos Administrativos	93
▶ 19.7 Materiales de Entrenamiento	94
▶ 19.8 Equipamiento Requerido	94
▶ 19.9 Temario Aprobado	94
▶ 19.10 Habilidades Requeridas y Requisitos de Certificación	96
20. Research Diver	97
▶ 20.1 Introducción	97
▶ 20.2 Quien Puede Enseñarlo	97
▶ 20.3 Proporción (Ratio) de Estudiantes por Instructor	97
▶ 20.4 Pre-Requisitos del Estudiante	97
▶ 20.5 Estructura y Duración del Curso	98
▶ 20.6 Requisitos Administrativos	98
▶ 20.7 Equipamiento Requerido	98
▶ 20.8 Temario Aprobado	99
▶ 20.9 Habilidades Requeridas y Requisitos de Certificación	100

21. Search and Recovery Diver	101
▶ 21.1 Introducción.....	101
▶ 21.2 Quien Puede Enseñarlo.....	101
▶ 21.3 Proporción (Ratio) de Estudiantes por Instructor	101
▶ 21.4 Pre-Requisitos del Estudiante	101
▶ 21.5 Estructura y Duración del Curso.....	102
▶ 21.6 Requisitos Administrativos.....	102
▶ 21.7 Equipamiento Requerido	102
▶ 21.8 Temario Aprobado	103
▶ 21.9 Habilidades Requeridas y Requisitos de Certificación	104
22. Shore/Beach Diver	105
▶ 22.1 Introducción	105
▶ 22.2 Quien Puede Enseñarlo	105
▶ 22.3 Proporción (Ratio) de Estudiantes por Instructor	105
▶ 22.4 Pre-Requisitos del Estudiante	105
▶ 22.5 Estructura y Duración del Curso	106
▶ 22.6 Requisitos Administrativos	106
▶ 22.7 Equipamiento Requerido	106
▶ 22.8 Temario Aprobado.....	107
▶ 22.9 Habilidades Requeridas y Requisitos de Certificación	108
23. Sidemount Diver	109
▶ 23.1 Introducción	109
▶ 23.2 Calificación de Certificación	109
▶ 23.3 Quien Puede Enseñarlo	109
▶ 23.4 Proporción (Ratio) de Estudiantes por Instructor	109
▶ 23.5 Pre-Requisitos del Estudiante	110
▶ 23.6 Estructura y Duración del Curso	110
▶ 23.7 Requisitos Administrativos	110
▶ 23.8 Materiales Requeridos:	111

- ▶ 23.9 Equipamiento Requerido 111
- ▶ 23.10 Temario Aprobado 111
- ▶ 23.11 Habilidades Requeridas y Requisitos de Certificación 112

- 24. Solo Diver 113**
 - ▶ 24.1 Introducción 113
 - ▶ 24.2 Quien Puede Enseñarlo 113
 - ▶ 24.3 Proporción (Ratio) de Estudiantes por Instructor..... 113
 - ▶ 24.4 Pre-Requisitos del Estudiante 114
 - ▶ 24.5 Estructura y Duración del Curso 114
 - ▶ 24.6 Requisitos Administrativos 114
 - ▶ 24.7 Materiales de Entrenamiento 114
 - ▶ 24.8 Equipamiento Requerido 115
 - ▶ 24.9 Temario Aprobado 115
 - ▶ 24.10 Habilidades Requeridas y Requisitos de Certificación 117

- 25. Underwater Hunter and Collector Diver 118**
 - ▶ 25.1 Introducción 118
 - ▶ 25.2 Quien Puede Enseñarlo 118
 - ▶ 25.3 Proporción (Ratio) de Estudiantes por Instructor..... 118
 - ▶ 25.4 Pre-Requisitos del Estudiante 118
 - ▶ 25.5 Estructura y Duración del Curso 119
 - ▶ 25.6 Requisitos Administrativos 119
 - ▶ 25.7 Equipamiento Requerido 119
 - ▶ 25.8 Temario Aprobado 120
 - ▶ 25.9 Habilidades Requeridas y Requisitos de Certificación 121

26. Underwater Navigation Diver	122
▶ 26.1 Introducción	122
▶ 26.2 Quien Puede Enseñarlo	122
▶ 26.3 Proporción (Ratio) de Estudiantes por Instructor.....	122
▶ 26.4 Pre-Requisitos del Estudiante	122
▶ 26.5 Estructura y Duración del Curso	123
▶ 26.6 Requisitos Administrativos	123
▶ 26.7 Materiales de Entrenamiento	123
▶ 26.8 Equipamiento Requerido	123
▶ 26.9 Temario Aprobado	124
▶ 26.10 Habilidades Requeridas y Requisitos de Certificación	125
27. Underwater Photographer Diver	126
▶ 27.1 Introducción.....	126
▶ 27.2 Quien Puede Enseñarlo.....	126
▶ 27.3 Proporción (Ratio) de Estudiantes por Instructor	126
▶ 27.4 Pre-Requisitos del Estudiante	126
▶ 27.5 Estructura y Duración del Curso.....	127
▶ 27.6 Requisitos Administrativos.....	127
▶ 27.7 Equipamiento Requerido.....	127
▶ 27.8 Temario Aprobado	128
▶ 27.9 Habilidades Requeridas y Requisitos de Certificación	129
28. Underwater Video Diver	130
▶ 28.1 Introducción	130
▶ 28.2 Quien Puede Enseñarlo	130
▶ 28.3 Proporción (Ratio) de Estudiantes por Instructor.....	130
▶ 28.4 Pre-Requisitos del Estudiante	130
▶ 28.5 Estructura y Duración del Curso	131
▶ 28.6 Requisitos Administrativos	131

▶ 28.7 Equipamiento Requerido	131
▶ 28.8 Temario Aprobado.....	132
▶ 28.9 Habilidades Requeridas y Requisitos de Certificación	134
29. Wreck Diver	135
▶ 29.1 Introducción	135
▶ 29.2 Quien Puede Enseñarlo	135
▶ 29.3 Proporción (Ratio) de Estudiantes por Instructor.....	135
▶ 29.4 Pre-Requisitos del Estudiante.....	135
▶ 29.5 Estructura y Duración del Curso	136
▶ 29.6 Requisitos Administrativos	136
▶ 29.7 Materiales de Entrenamiento	136
▶ 29.8 Equipamiento Requerido	137
▶ 29.9 Temario Aprobado	137
▶ 29.10 Habilidades Requeridas y Requisitos de Certificación	139
30. Visual Inspection Procedure (VIP)	140
▶ 30.1 Introducción	140
▶ 30.2 Quien Puede Enseñarlo	140
▶ 30.3 Proporción (Ratio) de Estudiantes por Instructor.....	140
▶ 30.4 Pre-Requisitos del Estudiante	141
▶ 30.5 Estructura y Duración del Curso	141
▶ 30.6 Tareas Administrativas.....	141
▶ 30.7 Materiales Requeridos:	141
▶ 30.8 Equipamiento Requerido	142
▶ 30.9 Temario Aprobado.....	142
▶ 30.10 Habilidades Requeridas y Requisitos de Certificación	143

Histórico de Revisiones		
Revisión Número	Fecha	Cambios
2.0	27/05/01	El manual ha sido completamente reestructurado y actualizado para reflejar los últimos cambios y agregados.
2.1	04/09/01	Cambios editoriales y actualizaciones menores. Se agregaron las especialidades CPR1st y Buoyancy Diver
2.2	10/10/02	Actualizado con la última Actualización de Entrenamiento
3.0	15/08/03	Actualizado con la última Actualización de Entrenamiento
3.1	19/12/03	Cambios editoriales y actualizaciones menores.
5.0	19/11/04	Actualizado con la última Actualización de Entrenamiento
6.0	13/10/2005	Actualizado con las actualizaciones de entrenamiento 2005 y correcciones menores Se agregó Full Face Mask Diver
7.0	27/10/2006	Cambios editoriales y nuevos estándares de cursos
8.0	13/11/2007	Actualizado con las actualizaciones de entrenamiento 2007 Ediciones menores
9.0	01/12/2008	Correcciones y aclaraciones menores
10.0	31/12/2009	Actualizado con las actualizaciones de entrenamiento 2009 Ediciones menores
11.0	01/01/2011	Ediciones importantes
12.0	01/01/2012	Se agregó Sidemount Diver cambios y ediciones menores
12.1	01/06/2012	Se agregaron Definiciones a los Estándares Generales
12.2	15/08/2012	Estándares Generales 3.11, Permite combinar especialidades limitadas con el curso Open Water Scuba Diver
13.0	01/01/2013	Sin cambios
14.0	01/01/2013	Sin cambios
14.1	01/04/2014	3.13 Se agregó el procedimiento de actualización de Junior Specialty Diver a Specialty Diver
14.2	01/10/2014	3.1 Se agregó una aclaración a la nota en la parte inferior con respecto a la exención de Solo Diver 13.4.2 Se cambió la edad mínima a 12 años para Dry Suit Diver SDI 15.9 Se agregaron nuevas habilidades requeridas para la inmersión dos en aguas abiertas 23.6 Solo Diver SDI – Se modificó la documentación requerida para el entrenamiento 29 Revisión completa de Visual Inspection Procedures (VIP)

Histórico de Revisiones		
Revisión Número	Fecha	Cambios
15.0	01/01/2015	Sin cambios
15.1	01/04/2015	23.2 Se agrego #4 Mostrar verificación de completar el curso eLearning de Solo Diver SDI (si está disponible en su idioma / región)
15.2	01/08/2015	Sin cambios
15.3	01/11/2015	Página Dos: Actualización de la información de Headquarters
16.0	01/01/2016	Sin cambios
16.1	01/04/2016	15.8 Se agregaron nuevos materiales para Full Face Mask como materiales opcionales para el entrenamiento 22.8 Se agregaron nuevos materiales requeridos para Sidemount
16.2	01/07/2016	4.5.2 Ejecución en Aguas Abiertas: parámetros de edad aclarados para las limitaciones de profundidad 10.5 Ejecución en Aguas Abiertas: parámetros de edad aclarados para las limitaciones de profundidad
17.0	01/01/2017	Sin cambios
18.0	01/01/2018	3.3 Se agregó definición de Pre-Requisitos 4.1 Se agregó nota sobre la práctica de habilidades de Advanced Buoyancy 9.2 Revisiones realizadas para la certificación ISO/UEF 9.8 Referencia al programa en línea 9.11 Se indica la puntuación mínima requerida para aprobar 18 Se cambió el nombre para que diga Night/Limited Visibilidad Se agregó Advanced Buoyancy a la matriz de especialidades que puede enseñar un AI 22.9.1 Se cambió Cilindros Dobles por Cilindro(s) 22.9.2 Cse cambió a Reguladores apropiados para la configuración del cilindro con un manómetro en cada primera etapa y un total de dos segundas etapas 22.11.5 Se eliminó «Cilindros Independientes» 22.11.9 Se agregó "Realizar cambio reguladores" 30.7 Se actualizó Materiales Requeridos 31.7 Se actualizó Materiales Requeridos 31.8 Se actualizó Equipamiento Requerido

Histórico de Revisiones		
Revisión Número	Fecha	Cambios
19.0	01/01/2019	Se agregó «o eLearning» a todas las secciones aplicables Se eliminaron los estándares y referencias a los cursos CPROX, CPR1st y CPROX1st AED 3.1.2 Aclaración del requerimiento de formulario médico 3.2 Se agregó referencia 3.10 Se aclaró el procedimiento de calificación 4.10 Deep Dive 1.d. Se aclararon los límites de edad/profundidad 9.2 y 9.10.7.c. se agregó lenguaje para cumplir con los requisitos EUF 22.6.1 Se agregó «aguas abiertas» 25.10 Se agregaron habilidades 29.1 Se agregó el requisito de recalificación cada 3 años 29.5 Mínimo de 6 horas requeridas 29.6.4.a Liberación General de Responsabilidad y Asunción Expresa de Riesgos - para cursos que no son de buceo de International Training Actualización de formato
0120	01/01/2020	1. Se agregó el punto 6 a la tabla, los estándares posteriores se vuelven a numerar 2. Se agregó el punto 6 a la tabla, los estándares posteriores se vuelven a numerar 3.1.2 Se definió el término válido para un certificado médico firmado 6. Se agregó un nuevo estándar para Air Fill Station Technician, los estándares posteriores se vuelven a numerar 15 (Antes 14) Se cambió el título a «Equipment Specialist» 15.6.4.a Se cambió formulario a «Liberación General de Responsabilidad y Asunción Expresa de Riesgos SDI - para cursos que no son de buceo» 15.6.4.b Se eliminó 23.8 (Antes 22.8) Se eliminó el punto 2, se volvió a numerar el punto 3
0620	01/06/2020	Sin cambios
0121	01/01/2021	10.11.2 Se amplió sobre
0221	02/01/2021	Sin cambios
0122	01/01/2022	3.10 Se agregó el punto #3 4.1 Contenido ampliado 4.4.2 Punto ampliado 5.9 Se agregaron los puntos "i" y "v", los puntos subsiguientes fueron renumerados 11.10 Se agregaron los puntos "e" y "f", los puntos subsiguientes fueron renumerados 17.2 Contenido ampliado 29.10 Para todas las inmersiones en aguas abiertas, "Planificar inmersión" cambió a "Planificar inmersión, para incluir la profundidad, el tiempo y el consumo de gas"
0122a	01/01/2022	Sin cambios
0122b	01/26/2022	Sin cambios
0522	05/20/2022	Sin cambios
		5.9 Se eliminó «Open Water» de los items 1 y 2



1. Visión General de Especialidades (Matrix)

	Nombre de la Especialidad	Edad mínima	Número de Inmersiones Requeridas	Proporción (Ratio) de Estudiantes por Instructor en Aguas Abiertas	Pre-Requisitos de Certificación o Requisitos	La tarjeta de certificación debe ser emitida por SDI
4	Advanced Adventure Diver	Ver especialidades elegidas	5	8 o menos - ver especialidades elegidas	Aguas Abiertas	Si
5	Advanced Buoyancy Control	10	2	8	Aguas Abiertas	Si
6	Air Fill Station Technician					
7	Altitud Diver	10	2	8	Aguas Abiertas	Si
8	Boat Diver	10	2	8	Aguas Abiertas	Si
9	Computer Diver	10	2	8	Aguas Abiertas	Si
10	Computer Nitrox Diver (22-40%)	10	Ninguno	N/A	Open Water Diver o estar inscripto en un curso Open Water Diver	Si
11	Deep Diver	10	2	4	Aguas Abiertas	Si
12	Diver Propulsion Vehicle Diver	15	2	2	Aguas Abiertas	Si
13	Drift Diver	10	2	8	Aguas Abiertas	Si
14	Dry Suit Diver	12	2	4	Aguas Abiertas	Si
15	Equipment Specialist Diver	10	Ninguno	N/A	N/A	Si
16	Full Face Mask Diver	15	2	8	Aguas Abiertas	Si
17	Ice Diver	18	2	2	Aguas Abiertas	Si
18	Marine Ecosystems Awareness Diver	10	2	8	Aguas Abiertas	Si
19	Night/Limited Visibility Diver	10	2	4	Aguas Abiertas	Si
20	Research Diver	15	2	8	Aguas Abiertas	Si

Estándares y Procedimientos SDI

Parte 3: Estándares de Especialidades SDI

21	Search and Recovery Diver	15	2	8	Aguas Abiertas	Si
22	Shore/Beach Diver	10	2	8	Aguas Abiertas	Si
23	Sidemount Diver	15	2	8	Aguas Abiertas	Si
24	Solo Diver	21	2	8	AOWD y 100 Inmersiones	Si
25	Underwater Hunter and Collector Diver	10	2	8	Aguas Abiertas	Si
26	Underwater Navigation Diver	10	2	8	Aguas Abiertas	Si
27	Underwater Photographer Diver	10	2	8	Aguas Abiertas	Si
28	Underwater Video Diver	10	2	8	Aguas Abiertas	Si
29a	Wreck Diver - Sin penetración	10	2	8	Aguas Abiertas	Si
29b	Wreck Diver - Penetración Limitada	15	3	8 - 2 durante la penetración	Deep Diver si > 18 mts/60 ft	Si
30	Visual Inspection Procedure (VIP)	18	Ninguno	N/A	N/A	Si

2. Cursos que los AIs Pueden Enseñar

	Nombre de la Especialidad	Edad mínima	Número de Inmersiones Requeridas	Proporción (Ratio) de Estudiantes por Instructor en Aguas Abiertas	Pre-Requisitos de Certificación o Requisitos	La tarjeta de certificación debe ser emitida por SDI
5	Advanced Buoyancy Control	10	2	8	Aguas Abiertas	Si
6	Air Fill Station Technician					
7	Altitud Diver	10	2	8	Aguas Abiertas	Si
8	Boat Diver	10	2	8	Aguas Abiertas	Si
9	Computer Diver	10	2	8	Aguas Abiertas	Si
10	Equipment Specialist Diver	10	Ninguno	N/A	Aguas Abiertas	Si
11	Marine Ecosystems Awareness Diver	10	2	8	Aguas Abiertas	Si
12	Shore/Beach Diver	10	2	8	Aguas Abiertas	Si
13	Underwater Photographer Diver	10	2	8	Aguas Abiertas	Si
14	Underwater Video Diver	10	2	8	Aguas Abiertas	Si
15	Visual Inspection Procedure (VIP)	18	Ninguno	N/A	N/A	Si

***Nota:** Para calificar para enseñar los programas anteriores, los Assistant Instructors deben completar el curso de instructor apropiado, con un Instructor Trainer SDI activo, para ese programa.



3. Estándares Generales de Especialidades

Los siguientes estándares se aplican a todas las especialidades de buceo SDI.

3.1 Administrativo

Los instructores deben asegurarse de que todos los estudiantes completen los siguientes formularios, para todos y cada uno de los cursos y/o especialidades en los que participa el estudiante. Son:

1. *Formulario de Liberación General de Responsabilidad y Asunción Expresa de Riesgos SDI*
2. *Formulario de Declaración Médica SDI (a menos que no se requiera en el estándar de un curso de especialidad para no buceador)*

Si un estudiante responde afirmativamente a cualquier pregunta en la declaración médica, el estudiante debe proporcionar un permiso por escrito de un médico licenciado antes de participar en un entrenamiento en aguas confinadas o aguas abiertas para cualquier curso o entrenamiento especializado. Un certificado médico firmado por un médico es válido por hasta 12 meses si no hay cambios en la condición médica a menos que se indique un período válido más largo en un formulario médico específico.

3. *Formulario de Registro de Buceadores SDI* o registrar al estudiante en línea en la sección de miembros del sitio web de SDI (luego de completar el programa especificado)

4. *Registro de Entrenamiento del Buceador SDI*; debe conservarse un mínimo de siete años

***Nota:** La Especialidad Solo Diver SDI requiere un descargo específico para actividades de solo diving; consulte el Estándar Solo Diver SDI para más detalles

3.2 Accidentes

Con suerte, un miembro nunca tendrá que hacer esto; si un miembro estuvo involucrado en un accidente o simplemente presencié un accidente, el miembro / testigo debe completar el formulario de *Reporte de Accidente/Incidente SDI* y enviarlo por fax a la sede de SDI inmediatamente después de ocurrido el accidente. Consulte los Estándares SDI, Parte 1, sección 6.4.8.

3.3 Definiciones

Asistente o Asistido por = Una persona que asiste a un instructor, un Course Director o Instructor Trainer principal y certificado en un curso para el que ellos, el "asistente", no están certificados para enseñar. Los asistentes se pueden utilizar para fines de supervisión adicional y para aumentar las proporciones cuando los estándares y las condiciones ambientales lo permitan. Los asistentes mencionados en las certificaciones recibirán créditos de experiencia por los cursos en los que hayan asistido solo si figuran en el formulario de inscripción inicial.

Co-Teach o Instructor Secundario = Una persona que está certificada para enseñar el curso que se está llevando a cabo y está trabajando junto con un instructor, un Course Director o un Instructor Trainer también certificados. El instructor ^{secundario} recibirá el mismo crédito que el instructor principal por el curso si aparece en el formulario de registro inicial.

Pre-Requisitos del Estudiante = condiciones que deben cumplir los estudiantes antes de comenzar un curso. Estos no se pueden completar durante el curso a menos que se indique específicamente en el estándar. Las condiciones enumeradas aquí no pueden ser omitidas por el instructor. El departamento de entrenamiento de la sede central (HQ) podrá realizar exenciones de estándares por escrito para los pre-requisitos según el curso, el sitio de buceo y la experiencia previa específica de los participantes del curso.

3.4 Equipamiento

Se debe utilizar una computadora personal de buceo (PDC) durante todas las sesiones de entrenamiento en aguas confinadas y abiertas, durante los cursos de SDI.

3.5 Entrenamiento en Aguas Confinadas

El entrenamiento en aguas confinadas debe realizarse en una piscina o un cuerpo de agua confinada con las siguientes condiciones:

1. Una visibilidad mínima de aproximadamente 3 metros / 10 pies
2. Condiciones de superficie calmadas
3. Fácil acceso a profundidades que permitan a los estudiantes pararse con la cabeza fuera del agua
4. Profundidades que permiten realizar y demostrar adecuadamente las habilidades, tal como se definen en la guía de estudio sobre aguas confinadas
5. Equipo apropiado para el lugar de entrenamiento
6. Los sitios de entrenamiento en aguas confinadas deben ser aprobados por la Sede Central de SDI (excepto piscinas)

3.6 Entrenamiento en Aguas Abiertas

El instructor debe elegir cuidadosamente un sitio de entrenamiento en aguas abiertas, teniendo en cuenta las siguientes consideraciones:

1. Cuerpo de agua con condiciones similares a las condiciones de buceo locales (océano, lago, etc)
2. Las piscinas no se consideran un entorno de aguas abiertas
3. Claridad del agua
4. Temperatura por dentro y fuera del agua
5. Condiciones climáticas
6. Acceso al agua
7. Equipo adecuado para las condiciones
8. Protección térmica apropiada para las condiciones
9. Ninguna inmersión deberá requerir una parada de descompresión
10. Un briefing completo que incluya:
 - a. El sitio de buceo
 - b. Condiciones del agua
 - c. Habilidades a realizar
 - d. Entrada/Salida a utilizar
 - e. Procedimientos de emergencia
11. Un debriefing completo que incluya:
 - a. El rendimiento general de los buceadores
 - b. Áreas que necesitan mejorar
 - c. Observaciones ambientales
 - d. Preguntas y respuestas

3.7 Equipo Mínimo Requerido - Estudiante

Los estudiantes deben tener el siguiente equipo:

1. Máscara, aletas y snorkel
2. Dispositivo Compensador de Flotabilidad (BCD) con un inflador de baja presión
3. Regulador con medidor de presión sumergible (manómetro sumergible)
4. Fuente de aire alternativa
5. Sistema de laste
6. Computadora personal de buceo (PDC)
7. Trajes de protección a la exposición adecuado para las condiciones de entrenamiento
8. Cilindro con gas comprimido
9. Compás; durante las habilidades de navegación
10. Cuchillo o dispositivo de corte
11. Señales de rescate

Nota: Los estudiantes que usen computadoras con transmisor de aire integrado, no están obligados a llevar un manómetro sumergible.

3.8 Equipo Mínimo Requerido - Instructor

A menos que se indique lo contrario, los requisitos mínimos de equipo para un instructor, assistant instructor y divemaster durante el entrenamiento son los siguientes:

1. Máscara, aletas y snorkel
2. Dispositivo Compensador de Flotabilidad (BCD) con un inflador de baja presión
3. Regulador con medidor de presión sumergible (manómetro sumergible)
4. Fuente de aire alternativa
5. Sistema de laste
6. Computadora personal de buceo (PDC)
7. Trajes de protección a la exposición adecuado para las condiciones de entrenamiento
8. Cilindro con gas comprimido
9. Compás
10. Dispositivo de corte
11. Señales de rescate
12. Se debe llevar una bandera de buceo de acuerdo con las leyes o regulaciones locales para todas las ubicaciones en aguas abiertas.

Nota: Los instructores que usen computadoras con transmisor de aire integrado, no están obligados a llevar un manómetro sumergible.

Nota: La capacidad de los cilindros utilizados en los estándares SDI se basan en los valores del fabricante o en conversiones generalizadas y NO son conversiones exactas del sistema métrico al imperial debido a la variación en el volumen del cilindro y las presiones de trabajo. Si utiliza cilindros con sistema métrico, utilice el cilindro de tamaño métrico indicado; del mismo modo, si utiliza cilindros con sistema imperial, utilice el cilindro de tamaño imperial indicado (Ejemplo 3 litros / 18 pies cúbicos)

3.9 Tarjetas de Certificación Temporarias

Las tarjetas temporarias están disponibles para su compra en SDI y se pueden emitir después de que se cumplan todos los requisitos administrativos y de desempeño. Las tarjetas temporarias tienen una validez de 30 días a partir de la firma y deben firmarse dentro de los 10 días posteriores a la finalización del curso.

3.10 Procedimientos de Calificación para Enseñar un Curso de Especialidad

Para calificar a enseñar una especialidad, el instructor debe:

1. Ser un Instructor SDI con estado de enseñanza activo
2. Proporcionar prueba de 25 inmersiones registradas en la especialidad que solicita
3. Completar el formulario de *actualización de Instructor de Especialidades SDI*, agree to use the latest aprobado SDI Especialidades outlines, and provide inmersiones historia relevant to the especialidades curso requested

O

1. Proporcionar prueba de 10 inmersiones registradas en la especialidad que solicita
2. Completar el Curso de Instructor de Especialidad SDI con un Instructor Trainer SDI calificado como instructor en esa especialidad
3. Completar el formulario de *actualización de Instructor de Especialidades SDI* y aceptar utilizar el último temario aprobado por SDI de la especialidad

Nota:

1. Algunos cursos, como los cursos VIP, requieren que se tome un curso de Instructor específico antes de que el instructor pueda realmente enseñar el curso; consulte la Parte 4 de los Estándares SDI para dichos cursos de instructor
2. Para ser instructor del curso de especialidad Solo Diver SDI, el instructor debe:
 - a. Edad mínima: 21 años
 - b. Tener un mínimo de 1 año de experiencia en la enseñanza
 - c. Haber certificado a 50 o más estudiantes en diferentes niveles como buceador
 - d. Esta calificación se puede obtener mediante una actualización administrativa o completando un curso con un Instructor Trainer Solo Diver SDI, pero los pre-requisitos deben cumplirse de cualquier manera
3. Los assistant instructores y los instructores de especialidades de no buceo deben completar todos los cursos de instructor de especialidad con un Instructor Trainer SDI calificado

3.11 Combinando Especialidades

Con la excepción de Deep Diver SDI y Computer Diver SDI, “ninguna” de las especialidades SDI puede combinarse en un solo programa. Un instructor puede enseñar más de una especialidad por día, pero los cursos deben impartirse por separado.

Las especialidades de Altitude, Boat, Computer Nitrox, Dry Suit y Shore / Beach Divers pueden combinarse con un curso Open Water Scuba Diver SDI. Ningún otro curso de especialidad puede combinarse con el curso Open Water Scuba Diver SDI. El estudiante debe completar una revisión académica y recibir el entrenamiento apropiado en piscinas / aguas confinadas antes del entrenamiento en aguas abiertas. Para recibir la certificación Open Water Scuba Diver SDI y la certificación de especialidad adicional, el estudiante debe completar 5 inmersiones en total.

3.12 Procedimientos para Crear una Especialidad Única

Los instructores a menudo crean sus propias especialidades y desean tener una certificación emitida por SDI. Los procedimientos para obtener la aprobación de una especialidad única son los siguientes.

El Instructor debe:

1. Ser un Instructor SDI con estado de enseñanza activo
2. Proporcionar prueba de 25 inmersiones registradas en la especialidad que solicita
3. Completar el *formulario de actualización de Instructor* de Especialidades SDI
4. Enviar un temario, en el mismo formato que las especialidades principales de SDI, para su aprobación por la Sede Central de SDI
5. La Sede Central de SDI debe aprobar el temario antes de que se pueda impartir el curso

3.13 Actualización de Certificación Junior SDI a Certificación SDI Completa

Este procedimiento es para buceadores que inicialmente fueron certificados con la designación Junior y ahora son elegibles para actualizar a la certificación completa sin restricciones relacionadas con la edad.

Requisitos de Actualización

1. Proporcionar verificación de la certificación inicial: tarjeta de certificación o carta de verificación formal con membrete de la agencia
2. Proporcionar verificación de la actividad de buceo en los últimos 12 meses: bitácora, libro de registro o descarga de computadora personal de buceo *
3. Los buceadores menores de 18 años deben proporcionar una carta de aprobación para la actualización firmada por un padre o tutor legal

*Si no se realizó ninguna actividad de buceo recientemente, el buceador será enviado a su Centro de Buceo SDI más cercano o equivalente para completar el programa Inactive Diver / Refresher con un Instructor activo.

Al completar con éxito el programa Inactive Diver / Refresher SDI o equivalente, el Instructor activo debe: proporcionar una carta de firmada de actualización finalizada o completar y firmar la bitácora o el libro de registro para que el buceador Junior la envíe a la Sede Central o a la Oficina Regional SDI correspondiente.

Procedimiento de Procesamiento - Contactar a la Sede Central (HQ) o a la Oficina Regional SDI correspondiente. Enviar la documentación apropiada de acuerdo con los requisitos de actualización. Después de proporcionar todos los elementos requeridos y comprar una nueva tarjeta de certificación, se emitirá la certificación y se enviará la credencial al estudiante.

4. Advanced Adventure Diver

4.1 Introducción

El propósito de este curso es brindarle al buceador una descripción general de 5 especialidades diferentes, 2 especialidades obligatorias y 3 especialidades SDI adicionales. Las dos especialidades obligatorias son Deep y Navigation SDI Una inmersión, de cada una de las especialidades, puede aplicar para una certificación de especialidad completa. No se permiten Overhead Enviroments ni especialidades de no buceo, y no cuentan para las 3 especialidades elegidas. Si una de las especialidades elegidas es computer nitrox, dry suit, night-limited visibility, full face mask, DPV, search and recovery, y/o Sidemount, el instructor deberá poseer la habilitación de Instructor de Especialidad SDI correspondiente. Se recomienda que el estudiante trabaje en flotabilidad avanzada durante este programa, incluso puede contar como una de las cinco especialidades requeridas para recibir la calificación Advanced Adventure Diver.

4.2 Quien Puede Enseñarlo

Un Instructor Open Water Scuba Diver SDI activo

4.3 Proporción (Ratio) de Estudiantes por Instructor

Académico

1. Ilimitado, siempre y cuando las instalaciones sean adecuadas, los materiales y el tiempo sean suficientes para garantizar un entrenamiento completo y una comprensión integral del tema

Aguas Confinadas (piscina o condiciones similares)

1. N/A

Aguas Abiertas (océano, lago, cantera, manantial, río o estuario)

1. Un máximo de 8 estudiantes por instructor; queda a discreción del instructor reducir este número según lo exijan las condiciones, o la especialidad elegida indique (a menos que la especialidad elegida indique una proporción más baja, es decir, para DPV es 2: 1)
2. El instructor tiene la opción de agregar 2 estudiantes más con la asistencia de un Assistant Instructor o Divemaster SDI activo
3. El número total de estudiantes que un instructor puede tener en el agua es 12 con la asistencia de 2 assistant instructors o divemasters, a menos que la especialidad elegida indique números más bajos

4.4 Pre-Requisitos del Estudiante

1. Open Water Scuba Diver SDI, Junior Open Water Scuba Diver SDI, o equivalente; los buceadores juniors solo pueden tomar especialidades aprobadas para su edad
2. Edad mínima: 18 años (10 años con consentimiento de sus padres) Los estudiantes junior deben entrenar y bucear bajo la supervisión directa de un padre, tutor o profesional de buceo activo.

4.5 Estructura y Duración del Curso

Ejecución en Aguas Abiertas

1. Se requieren cinco inmersiones con briefings y debriefings completos del instructor
2. Una inmersión debe ser más profunda de 20 metros / 60 pies pero no más profunda de 30 metros / 100 pies; *los buceadores entre 10 a 14 años de edad no pueden exceder los 21 metros / 70 pies*
3. Una inmersión debe ser una inmersión de navegación
4. La planificación de la inmersión debe incluir el intervalo en superficie, el tiempo máximo sin descompresión, etc. para poder ser registrados
5. Cada inmersión será la primera inmersión de cada una de las especialidades, es decir, primer inmersión del curso profundo, primer inmersión del curso de navegación, etc.
6. Todas las inmersiones deben estar bajo la supervisión directa de un Instructor SDI activo.

Estructura del Curso

1. SDI permite a los instructores estructurar los cursos según el número de estudiantes que participan y su nivel de habilidad

4.6 Requisitos Administrativos

Tareas Administrativas:

1. Cobrar el costo del curso a todos los estudiantes
2. Asegurar que todos los estudiantes tengan el equipamiento requerido
3. Comunicar la estructura del curso y el horario a los estudiantes
4. Hacer que los estudiantes completen el:
 - a. *Formulario de Liberación General de Responsabilidad y Asunción Expresa de Riesgos SDI*
 - b. *Formulario de Declaración Médica SDI*

Después de completar con éxito esta especialidad, el instructor debe:

1. Emitir la certificación apropiada de SDI enviando el Formulario de *Registro de Buceador SDI* a la Sede Central o a la Oficina Regional SDI correspondiente o registrar a los estudiantes en línea a través del área de miembros del sitio web de SDI.

4.7 Materiales de Entrenamiento

Materiales Requeridos:

1. *Manual y Cuadernillo de Repaso de Conocimientos Advanced Adventure Diver SDI* (o curso eLearning)
2. *Guía de Instructor Advanced Adventure Diver SDI*

Materiales Opcionales:

Presentaciones PowerPoint Advanced Adventure Diver SDI

4.8 Equipamiento Requerido

El equipo básico de buceo en aguas abiertas como se describió anteriormente en la sección tres de este manual, y cualquier otro equipamiento que se aplique a las especialidades elegidas

4.9 Temario Aprobado

El temario que se utilizará para esta especialidad es una versión abreviada de cada una de las 2 especialidades obligatorias y las 3 especialidades elegidas. El material cubierto debe ser una descripción general y una introducción. Esto es solo un temario y no es intención que se enseñe en ningún orden en particular.

Deep Diving

1. Tablas y Computadoras de Buceo
 - a. Historia de las tablas y computadoras de buceo
 - i. No-decompresión
 - ii. Uso del programa de descompresión según su computadora
 - iii. Paradas de seguridad
 - b. Solución práctica de problemas
2. Equipo especial para inmersiones profundas
 - a. Cilindros; diferentes tamaños
 - b. Reguladores
 - c. Dispositivo compensador de flotabilidad (BCD)
 - d. Suministro de gas redundante

3. Física y fisiología para inmersiones profundas
 - a. Consideraciones especiales para presiones superiores a 3 atmósferas (ATA)
 - i. Consumo de aire
 - ii. Dióxido de Carbono (CO₂) - Factores
 - iii. Narcosis por nitrógeno
 - iv. Toxicidad por oxígeno (O₂)
 - v. Enfermedad descompresiva (ED) o (DCS)
4. Procedimientos de Emergencia para Buceo Profundo
 - a. Uso y técnicas de cilindros de seguridad
 - b. Listado de cámaras hiperbáricas del área
5. Revisión de Primeros Auxilios
 - a. Tratamiento con oxígeno
 - b. Tratamiento para el shock

Navegación

1. El Entorno Acuático
 - a. Visión
 - b. Luz
 - c. Sonido
 - d. Mareas
 - e. Corrientes
 - f. Olas
 - g. Oleaje
2. Navegación Natural
 - a. Contornos del fondo
 - b. Profundidad
 - c. Cantidad de luz
 - d. Oleaje
 - e. Corrientes
 - f. Objetos sumergidos; rocas, restos de naufragios, etc
3. Compás
 - a. Tipos
 - i. Analógico
 - ii. Digital
 - b. Características
 - i. Línea de rumbo / fe
 - ii. Bisel
 - iii. Dial luminoso

- c. Uso del compás
 - i. Rumbo recíproco (ida y vuelta)
 - ii. Cuadrados
 - iii. Triángulos
- 4. Estimación Distancias Bajo el Agua
 - a. Ciclos de aletas / patadas
 - b. Tiempo

4.10 Habilidades Requeridas y Requisitos de Certificación

Los estudiantes deben completar con éxito lo siguiente:

1. Los estudiantes deben realizar las habilidades enumeradas para la inmersión 1 para cada una de las 2 especialidades obligatorias y las 3 elegidas. Más adelante, en esta sección de los Estándares SDI, se enumeran los temarios de los cursos específicos para las respectivas especialidades.

Inmersión Profunda

1. Inmersión en Aguas Abiertas 1
 - a. Probar y verificar todo el equipo, es decir, medidores de profundidad, temporizadores / relojes y computadoras de buceo
 - b. Familiarización con el área
 - c. Descender a la profundidad planificada y no superar los límites planificados previamente
 - d. Bucear según el plan a una profundidad limitada a 30 metros / 100 pies para la primera inmersión. *Los buceadores entre las edades de 10 y 14 años no pueden exceder los 21 metros / 70 pies*
 - e. Ascender hasta la parada de seguridad

Inmersión de Navegación

1. Inmersión en Aguas Abiertas 1
 - a. Generalmente, las habilidades se realizan con más éxito si se practican en la superficie desde la costa. El uso de la línea de costa o de descenso como punto de partida / referencia facilita el seguimiento de los estudiantes
 - b. Planificación de la Inmersión
 - c. Entrar al agua desde el bote o la costa
 - d. Practicar la técnica para realizar un rumbo recíproco (ida y vuelta) en la superficie
 - e. Cuadrados y triángulos en la superficie
 - f. Realizar un cuadrado en el fondo
 - g. Realizar un triángulo en el fondo
 - h. Ascender y salir

5. Advanced Buoyancy Control

5.1 Introducción

Presentar al buceador los beneficios de controlar su flotabilidad generalmente tiene un gran efecto positivo, un efecto que mejorará la sensación de disfrute y la sensación de logro del buceador. Esta especialidad está diseñada para aumentar la comprensión del buceador open water de los factores que influyen en su flotabilidad y para entrenar al buceador en el uso de los medios disponibles para él, como métodos para controlar su flotabilidad. Los beneficios adicionales para los ambientes marino y de agua dulce, no pueden ser exagerados; así como un buceador que tiene un mejor control de sí mismo en conjunto con su entorno

5.2 Quien Puede Enseñarlo

Un Instructor o Assistant Instructor SDI activo que haya sido certificado para enseñar esta especialidad por SDI

5.3 Proporción (Ratio) de Estudiantes por Instructor

Académico

1. Ilimitado, siempre y cuando las instalaciones sean adecuadas, los materiales y el tiempo sean suficientes para garantizar un entrenamiento completo y una comprensión integral del tema

Aguas Confinadas (piscina o condiciones similares)

1. Un máximo de 10 estudiantes por instructor
2. El instructor tiene la opción de agregar 2 estudiantes más con la asistencia de un Assistant Instructor o Divemaster SDI activo
3. El número total de estudiantes que un instructor puede tener en el agua es 14 con la asistencia de 2 assistant instructors o divemasters.

Aguas Abiertas (océano, lago, cantera, manantial, río o estuario)

1. Un máximo de 8 estudiantes por instructor; queda a discreción del instructor reducir este número según lo exijan las condiciones
2. El instructor tiene la opción de agregar 2 estudiantes más con la asistencia de un Assistant Instructor o Divemaster SDI activo
3. El número total de estudiantes que un instructor puede tener en el agua es 12 con la asistencia de 2 assistant instructors o divemasters.

5.4 Pre-Requisitos del Estudiante

1. Open Water Scuba Diver SDI, Junior Open Water Scuba Diver SDI, o equivalente
2. Edad mínima: 18 años (10 años con consentimiento de sus padres)

5.5 Estructura y Duración del Curso

1. Ejecución en Aguas Abiertas o Aguas Confinadas
2. Se requieren dos inmersiones con briefings y debriefings completos por el instructor

5.6 Requisitos Administrativos

Tareas Administrativas:

1. Cobrar el costo del curso a todos los estudiantes
2. Asegurar que todos los estudiantes tengan el equipamiento requerido
3. Comunicar la estructura del curso y el horario a los estudiantes
4. Hacer que los estudiantes completen el:
 - a. *Formulario de Liberación General de Responsabilidad y Asunción Expresa de Riesgos SDI*
 - b. *Formulario de Declaración Médica SDI*

Después de completar con éxito esta especialidad, el instructor debe:

1. Emitir la certificación apropiada de SDI enviando el Formulario de *Registro de Buceador SDI* a la Sede Central o a la Oficina Regional SDI correspondiente o registrar a los estudiantes en línea a través del área de miembros del sitio web de SDI.

5.7 Equipamiento Requerido

El equipo básico de buceo en aguas abiertas como se describió anteriormente en la sección tres de este manual.

5.8 Temario Aprobado

Los Instructores pueden usar cualquier texto o material adicional que consideren de ayuda para presentar y/o desarrollar estos temas. Los siguientes temas deben ser cubiertos durante este curso:

1. ¿Por qué nos preocupamos por la flotabilidad?
 - a. No tocar la vida acuática; cuidar el medio ambiente
 - b. Menos fatiga, menos esfuerzo requerido; más diversión
 - c. Reducir el consumo de aire = más tiempo de fondo
 - d. Capacidad de controlar la flotabilidad = mejores imágenes o videos

2. ¿Cuándo se debe realizar un control de flotabilidad?
 - a. Cuando se cambia de equipo
 - b. Cuando se cambia el entorno de buceo
 - c. Cuando no hemos estado buceando por un tiempo
 - d. Durante cada inmersión
3. Factores que afectan la flotabilidad
 - a. Equipamiento adicional; Foto, video, cilindro adicional, equipo adicional, luces de buceo, etc.
 - b. El peso del cilindro cambia durante una inmersión, a medida que se consume el aire dentro cilindro; dependiendo del tamaño del cilindro; 9.0 litros / 63 pies cúbicos aproximadamente 1.35 kg / 3 lb, o un cilindro de 11.1 litros / 80 pies cúbicos aproximadamente 1.52 kg / 5 lb
 - c. Usar los pulmones vs usar el BCD Cuando se usan los pulmones para compensar, se debe tener en cuenta que no se debe contener la respiración y prestar atención al cambio de profundidad que se produce, para evitar una embolia pulmonar.
 - d. Usar el BCD vs usar el traje seco
 - e. Esta físicamente en forma
 - f. Patrones y técnica respiratoria
 - i. No – Respirar superficialmente
 - ii. No – Mantener la respiración
 - iii. Si – Ralentizar el ritmo respiratorio
 - iv. Si – Manténerse relajado, moverse lentamente
 - v. El trabajo extenuante y el estrés aumentan la frecuencia respiratoria
 - g. La compresión del traje debido a la presión del agua cambia la flotabilidad del traje.
 - h. Lastres – posición y distribución y qué impacto puede tener
 - i. Horizontal y boca abajo – pesos hacia los lados y el estómago
 - ii. Cabeza arriba y pies abajo – peso hacia la mitad del estómago
 - iii. Cabeza ligeramente hacia arriba y los pies hacia abajo – peso hacia el pecho o mover el cilindro
 - iv. Pies levantados – usar pesos ligeros para los tobillos, especialmente si usa un traje seco
 - v. Sistema de lastre integrado – ventajas y restricciones
 - i. Optimización o alineamiento del equipamiento
 - i. Minimizar el arrastre
 - ii. Mantener el equipo alejado del fondo

- j. Configuración hidrodinámica cuerpo (posiciones corporales)
 - i. El sobrepeso arrastra la mitad inferior del cuerpo
 - ii. Utilizar el BCD para compensar, hará flotar la parte superior del cuerpo
- k. Estilo de patadas eficientes
- l. Practicar las habilidades
- m. Lastre (agua salada, utilizar solo como guía inicial; realice una verificación de flotabilidad para confirmar)
 - i. Traje de baño - 0,5 kg / 1 lb a 2 kg / 4 lb
 - ii. Traje húmedo de 3 mm – 5 por ciento del peso corporal
 - iii. Traje húmedo de 5 mm – 10 por ciento del peso corporal
 - iv. Traje para agua fría con capucha – 10 por ciento del peso corporal, más 1 a 2.5 kg / 3 a 5 lb
 - v. Traje Seco – 10 por ciento del peso corporal, más 3 a 4.5 kg / 7 a 10 lb
- n. Cómo realizar un control de flotabilidad estándar; con un cilindro casi vacío
 - i. Usar todo el equipo y la cantidad de lastre normal
 - ii. Entrar en agua demasiado profunda para hacer pie
 - iii. Desinflar el BCD completamente
 - iv. Colocarse en posición vertical e inmóvil, inhalar y mantener una respiración normal en la superficie
 - v. Ajustar el lastre hasta flotar al nivel de la línea de los ojos
 - vi. Exhalar, deberá hundirse lentamente

5.9 Habilidades Requeridas y Requisitos de Certificación

Las inmersiones se pueden realizar en una piscina o en aguas abiertas. Los estudiantes deben completar con éxito lo siguiente:

- 1. Inmersión 1
 - a. Montar el equipo de buceo; utilizar un cilindro semi vacío, (34 BAR / 500 PSI)
 - b. Realizar una comprobación pre buceo y entrar en agua demasiado profunda para hacer pie
 - c. Realizar una comprobación de flotabilidad previa al buceo con un cilindro semi vacío

- d. Ajustar el peso para lograr la flotabilidad correcta
 - i. Paso 1: El estudiante se quita 1 kg / 2 lbs, para simular falta de lastre
 - ii. Paso 2: El estudiante suma 2 kg / 4 lbs, para simular sobre lastrado
 - iii. Paso 3: El estudiante se quita 1 kg / 2 lbs, para conseguir flotabilidad neutra
 - e. Cambiar el cilindro y utilizar un cilindro lleno
 - f. Realizar una comprobación de flotabilidad previa al buceo con un cilindro lleno
 - g. Descenso controlado
 - h. Realizar ejercicios de flotabilidad (Hovering)
 - i. Flotar estacionario sin usar las manos ni las aletas
 - ii. Realizar ajustes finos con el control de la respiración
 - iii. Realizar ajustes finos con el BCD o el traje seco
 - iv. Realizar ejercicios cerca del fondo, sin tocarlo
 - v. Realizar las habilidades del curso Open Water, según las indicaciones del instructor, manteniendo una flotabilidad neutra
 - i. Ejercicios de natación
 - j. Realizar un ascenso que incluya una parada de seguridad estático; simular la parada de seguridad en la piscina
 - k. Registrar la inmersión, tomando nota de la cantidad de lastre utilizado
2. Inmersión 2
- a. Cambiar por un cilindro lleno
 - b. Realizar una comprobación de flotabilidad previa al buceo con el cilindro lleno
 - c. Descenso controlado
 - d. Realizar ejercicios de flotabilidad (Hovering)
 - i. Realizar ajustes finos con el control de la respiración
 - ii. Realizar ajustes finos con el BCD o el traje seco
 - iii. Realizar ejercicios cerca del fondo, sin tocarlo
3. Ejercicios de natación
4. Realizar un ascenso que incluya una parada de seguridad estático; simular la parada de seguridad en la piscina
5. Registrar la inmersión, tomando nota de la cantidad de lastre utilizado

6. Air Fill Station Technician

6.1 Introducción

Este curso está diseñado para promover la seguridad en el llenado de cilindros de gas comprimido con aire. El objetivo de este curso es entrenar y evaluar a los candidatos en los procedimientos adecuados para llenar cilindros de gas comprimido con aire.

6.2 Calificación de Certificación

1. Después de completar con éxito este curso, los estudiantes podrán manipular, transportar, inspeccionar externamente y llenar los cilindros de gas comprimido con aire.

6.3 Quien Puede Enseñarlo

1. Un Instructor o Assistant Instructor SDI activo que haya sido certificado para enseñar esta especialidad por SDI

6.4 Proporción (Ratio) de Estudiantes por Instructor

Académico

1. Ilimitado, siempre y cuando las instalaciones sean adecuadas, los materiales y el tiempo sean suficientes para garantizar un entrenamiento completo y una comprensión integral del tema

6.5 Pre-Requisitos del Estudiante

1. Edad mínima: 18 años

6.6 Estructura y Duración del Curso

Estructura del Curso

1. SDI permite a los instructores estructurar los cursos según el número de estudiantes que participan y su nivel de habilidad

Duración

1. El número recomendado de horas de clases y presenciales es de 2

6.7 Requisitos Administrativos

Tareas Administrativas:

1. Cobrar el costo del curso a todos los estudiantes
2. Asegurar que todos los estudiantes tengan el equipamiento requerido
3. Comunicar el horario de entrenamiento a los estudiantes
4. Hacer que los estudiantes completen:
 - a. *Liberación General de Responsabilidad para No-Buceadores SDI*
5. El instructor debe mantener todos los registros del curso, incluidos los registros de llenado, durante un mínimo de siete años.

Después de completar con éxito esta especialidad, el Instructor debe:

1. Emitir la certificación apropiada de SDI enviando el Formulario de *Registro de Buceador SDI* a la Sede Central o a la Oficina Regional SDI correspondiente o registrar a los estudiantes en línea a través del área de miembros del sitio web de SDI

6.8 Equipamiento Requerido

1. *Manual del Estudiante Visual Inspection Procedures o eLearning*
2. *Cuadernillo de Repaso de Conocimientos Air Fill Station Technician*
3. *Presentación Powerpoint Air Fill Station Technician SDI*
4. Estación de Carga de Aire y/o Compresor
5. Cilindros de Buceo para llenar

6.9 Temario Aprobado

Los instructores pueden usar cualquier texto o material adicional que consideren de ayuda para presentar y/o desarrollar estos temas.

Los siguientes temas deben ser cubiertos durante este curso:

1. La responsabilidad del Air Fill Station Technician
2. Causa principal de accidentes
3. Riesgos y peligros
 - a. Fallo del cilindro
 - b. Fallo del latiguillo de llenado
4. Conceptos básicos de seguridad operativa
5. Definición de aire de grado respirable
6. Factores y contaminantes de la calidad del aire
 - a. Dióxido de carbono
 - b. Monóxido de carbono
 - c. Hidrocarburos / vapor de aceite
 - d. Vapor de agua

7. Analisis del aire
 - a. Procedimientos
 - b. Sistemas de testeo
 - c. Requisitos locales
8. Equipo de producción de carga de aire
 - a. Compresores
 - b. Almacenamiento de cilindros
 - c. Sistemas de filtrado
 - d. Válvulas
 - e. Adaptadores de llenado
 - f. Manómetros analógicos y digitales
 - g. Latiguillo de llenado
9. Sistemas de seguridad
 - a. Restricciones del latiguillo de llenado
 - b. Discos de ruptura de la válvula del cilindro
 - c. Válvulas maestras limitadoras de presión
 - d. Válvulas de alivio de sobrepresión del panel de aire
 - e. Dispositivos limitadores de flujo
 - f. Sistemas de retención de cilindros
 - g. Tinas de llenado de cilindros
 - h. Sistemas de contención de llenado de cilindros
10. Sistemas de estación de carga
 - a. Directo desde el compresor
 - b. Paneles de llenado
 - c. Diseño de estaciones de carga
 - d. Pruebas y certificación
11. Manejo adecuado del cilindro
 - a. Reglas y recomendaciones para el técnico de la estación de carga
 - b. Construcción del cilindro
 - c. Identificación de las distintas marcas en los cilindros
 - d. Requisitos de pruebas
 - i. Hidrostática
 - ii. VIP y marcas y adhesivos similares
 - iii. Corriente de Foucault
 - e. Inspección de cilindros
 - f. Inspección de válvulas
 - g. Cilindros prohibidos y fallados

12. Procedimientos de carga de aire
 - a. Consideraciones generales
 - b. Mantener condiciones de llenado seguras
 - c. Carga desde bancos de pre llenado
 - d. Carga directo desde el compresor
 - e. Almacenamiento
 - f. Seguridad del técnico de la estación de carga
 - g. Mantenimiento de los registros
 - i. Horas del compresor
 - ii. Horas de filtrado
 - iii. Registro de cargas
 - h. Qué hacer si tienes mal aire
13. El Próximo Paso
 - a. Nitrox Gas Blender TDI
 - b. Advanced Gas Blender TDI
 - c. Oxygen Service Technician TDI
 - d. VIP Inspector SDI

6.10 Habilidades Requeridas y Requisitos de Certificación

Los estudiantes deben completar con éxito lo siguiente:

1. Los candidatos deben llenar con éxito 5 cilindros con aire siguiendo las prácticas de seguridad cubiertas en el curso.
2. Los candidatos deben registrar las cargas en un registro de llenado de aire.
3. Demostrar comprensión de las técnicas de carga de aire, identificación de aire contaminado y manejo seguro de cilindros.
4. Aprobar con éxito el repaso de conocimientos de Air Fill Station Technician SDI con una puntuación mínima del 80%.

7. Altitud Diver

7.1 Introducción

El propósito de este curso es familiarizar al buceador con los procedimientos y conocimientos necesarios para bucear de manera segura a altitudes sobre el nivel del mar.

7.2 Quien Puede Enseñarlo

Un Instructor o Assistant Instructor SDI activo que haya sido certificado para enseñar esta especialidad

7.3 Proporción (Ratio) de Estudiantes por Instructor

Académico

1. Ilimitado, siempre y cuando las instalaciones sean adecuadas, los materiales y el tiempo sean suficientes para garantizar un entrenamiento completo y una comprensión integral del tema

Aguas Confinadas (piscina o condiciones similares)

1. N/A

Aguas Abiertas (océano, lago, cantera, manantial, río o estuario)

1. Un máximo de 8 estudiantes por instructor; queda a discreción del instructor reducir este número según lo exijan las condiciones
2. El instructor tiene la opción de agregar 2 estudiantes más con la asistencia de un Assistant Instructor o Divemaster SDI activo
3. El número total de estudiantes que un instructor puede tener en el agua es 12 con la asistencia de 2 assistant instructors o divemasters.

7.4 Pre-Requisitos del Estudiante

1. Open Water Scuba Diver SDI, Junior Open Water Scuba Diver SDI, o equivalente, o estar actualmente inscripto en uno de esos cursos
2. Edad mínima: 18 años (10 años con consentimiento de sus padres)

7.5 Estructura y Duración del Curso

Ejecución en Aguas Abiertas

1. Se requieren dos inmersiones con briefings y debriefings completos por el instructor
2. La planificación de la inmersión debe incluir el intervalo en superficie, el tiempo máximo sin descompresión, etc. para poder ser registrados

Estructura del Curso

1. SDI permite a los instructores estructurar los cursos según el número de estudiantes que participan y su nivel de habilidad

7.6 Requisitos Administrativos

Tareas Administrativas:

1. Cobrar el costo del curso a todos los estudiantes
2. Asegurar que todos los estudiantes tengan el equipamiento requerido
3. Comunicar la estructura del curso y el horario a los estudiantes
4. Hacer que los estudiantes completen el:
 - a. *Formulario de Liberación General de Responsabilidad y Asunción Expresa de Riesgos SDI*
 - b. *Formulario de Declaración Médica SDI*

Después de completar con éxito esta especialidad, el instructor debe:

1. Emitir la certificación apropiada de SDI enviando el Formulario de *Registro de Buceador SDI* a la Sede Central o a la Oficina Regional SDI correspondiente o registrar a los estudiantes en línea a través del área de miembros del sitio web de SDI.

7.7 Equipamiento Requerido

El equipo básico de buceo en aguas abiertas como se describió anteriormente en la sección tres de este manual.

7.8 Temario Aprobado

El siguiente es el temario aprobado:

1. ¿Por qué hacer este tipo de buceo?
2. Relación entre las Tablas De Buceo y el Buceo en Altitud
 - a. Tablas DCIEM
 - b. Tablas de Buceo Buhlmann
 - c. Correcciones en el cruce de las tablas de la US Navy

3. Computadoras
 - a. Capacidad y uso de las computadoras
4. Cálculos basados en las correcciones del cruce a las tablas de la US Navy
 - a. Uso
 - i. Profundidad real de buceo
 - ii. Altitud del sitio de buceo
 - iii. Velocidad de ascenso ajustada
 - b. Ejemplos de problemas
 - c. Última inmersión y viajes a mayores altitudes
5. Corrección del profundímetro y computadoras
 - a. Medidores diseñados para 1 ATA (Atmósfera)
 - b. Medidor de profundidad capilar marcará la profundidad real
 - c. Si hay alguna duda, se medirá con un cabo de descenso
6. Hipoxia durante el buceo en altitud
7. Niveles de altitud:
 - a. 300 metros / 1000 pies
 - b. 1200 metros / 4000 pies, etc

7.9 Habilidades Requeridas y Requisitos de Certificación

Aunque no es lo deseado, las sesiones de entrenamiento se pueden realizar a nivel del mar para aquellos estudiantes que puedan estar demasiado lejos de los sitios de buceo a gran altitud. Los estudiantes deben completar con éxito las siguientes habilidades:

1. Inmersión en Aguas Abiertas 1
 - a. Planificación de la Inmersión
 - b. Los estudiantes calculan sus límites de no-decompresión
 - c. Probar y verificar todo el equipo, es decir, medidores de profundidad y temporizadores de fondo / relojes y computadoras
 - d. Entrar al agua y descender
 - e. Monitorear la profundidad y el tiempo de no-decompresión
 - f. Ascender
 - g. Registrar la inmersión
2. Inmersión en Aguas Abiertas 2
 - a. Descender
 - b. Monitorear la profundidad y el tiempo en la pizarra
 - c. Utilizar compás/brújula
 - d. Hacer una búsqueda del tesoro o alguna otra actividad para divertirse.
 - e. Ascender
 - f. Registrar la inmersión

8. Boat Diver

8.1 Introducción

El buceo desde embarcaciones es algo cotidiano. Ya sea en un barco privado o en uno de los muchos barcos de buceo disponibles en todo el mundo, los buceadores con frecuencia no conocen los procedimientos especiales y la etiqueta que se usa al bucear desde un barco. Este curso está diseñado para introducir a los buceadores a los diferentes tipos de barcos de buceo y las habilidades necesarias para planificar y realizar un buceo embarcado con la máxima seguridad.

8.2 Quien Puede Enseñarlo

Un Instructor o Assistant Instructor SDI activo que haya sido certificado para enseñar esta especialidad por SDI

8.3 Proporción (Ratio) de Estudiantes por Instructor

Académico

1. Ilimitado, siempre y cuando las instalaciones sean adecuadas, los materiales y el tiempo sean suficientes para garantizar un entrenamiento completo y una comprensión integral del tema

Aguas Confinadas (piscina o condiciones similares)

1. N/A

Aguas Abiertas (océano, lago, cantera, manantial, río o estuario)

1. Un máximo de 8 estudiantes por instructor; queda a discreción del instructor reducir este número según lo exijan las condiciones
2. El instructor tiene la opción de agregar 2 estudiantes más con la asistencia de un Assistant Instructor o Divemaster SDI activo
3. El número total de estudiantes que un instructor puede tener en el agua es 12 con la asistencia de 2 assistant instructors o divemasters.

8.4 Pre-Requisitos del Estudiante

1. Open Water Scuba Diver SDI, Junior Open Water Scuba Diver SDI, o equivalente, o estar actualmente inscrito en uno de esos cursos
2. Edad mínima: 18 años (10 años con consentimiento de sus padres)

8.5 Estructura y Duración del Curso

Ejecución en Aguas Abiertas

1. Se requieren dos inmersiones con briefings y debriefings completos por el instructor
2. La planificación de la inmersión debe incluir el intervalo en superficie, el tiempo máximo sin descompresión, etc. para poder ser registrados
3. Todas las inmersiones deben realizarse desde una embarcación

Estructura del Curso

1. SDI permite a los instructores estructurar los cursos según el número de estudiantes que participan y su nivel de habilidad

8.6 Requisitos Administrativos

Tareas Administrativas:

1. Cobrar el costo del curso a todos los estudiantes
2. Asegurar que todos los estudiantes tengan el equipamiento requerido
3. Comunicar la estructura del curso y el horario a los estudiantes
4. Hacer que los estudiantes completen el:
 - a. *Formulario de Liberación General de Responsabilidad y Asunción Expresa de Riesgos SDI*
 - b. *Formulario de Declaración Médica SDI*

Después de completar con éxito esta especialidad, el instructor debe:

1. Emitir la certificación apropiada de SDI enviando el Formulario de *Registro de Buceador SDI* a la Sede Central o a la Oficina Regional SDI correspondiente o registrar a los estudiantes en línea a través del área de miembros del sitio web de SDI.

8.7 Materiales de Entrenamiento

Materiales Requeridos:

1. *Manual del Estudiante de Wreck, Boat, and Drift Diving SDI*
2. *Repaso de Conocimientos de Wreck, Boat, and Drift Diving SDI*
3. *Guía de Instructor de Wreck, Boat, and Drift Diving SDI*

8.8 Equipamiento Requerido

1. Barco equipado con el equipo de seguridad adecuado, que incluye, entre otros, oxígeno y botiquín de primeros auxilios
2. El equipo básico de buceo en aguas abiertas como se describió anteriormente en la sección tres de este manual.

8.9 Temario Aprobado

Los instructores pueden usar cualquier texto o material adicional que consideren de ayuda para presentar y/o desarrollar estos temas. Los siguientes temas deben ser cubiertos durante este curso:

1. Tipos de embarcaciones y sus características
 - a. Vida a Bordo (Live-boards)
 - b. Barco alquilado (Charter boat)
 - c. Barco privado
2. Características de Seguridad
 - a. Chalecos salvavidas
 - b. Botes salvavidas
 - c. Bengalas
 - d. Radio
 - e. Salvavidas circular
 - f. Requerimientos de la Guardia Costera o la marina local
 - g. Botiquín de Primeros Auxilios
 - h. Kit de oxígeno
3. Subir y Bajar del Barco
 - a. Tipos de escaleras
 - b. Como utilizar la escalera
 - c. Entradas
4. Planificar un Viaje en Barco
 - a. Tipos y tamaños de embarcaciones
 - b. Ubicación
 - c. Grado de dificultad de las inmersiones
 - d. Disponibilidad de aire en la embarcación
 - e. Alimentos y bebidas disponibles
 - f. ¿Es necesario equipo para dormir?
 - g. Clima
 - h. Planificación de la inmersión

5. Determinar el equipamiento necesario
 - a. Uso de la lista de verificación (Checklist)
 - b. Credenciales (C-Card) y Bitácora
 - c. Cilindro extra
 - d. Todo el equipamiento necesario para aguas abiertas
 - e. Kit de piezas de repuesto
 - f. Cámara y/o equipo de foto y video
 - g. Equipo de juegos
6. Procedimientos desde Barco
 - a. Carga
 - b. Briefing del capitán y la tripulación de los procedimientos especiales.
 - c. Reglas especiales
 - d. Procedimientos en áreas concurridas
7. Líneas
 - a. Cabo del ancla
 - b. Cabos de descenso
 - c. Cabo lateral o de banda
 - d. Cabos de Seguridad de Popa (cabo de corriente).
 - e. Barra de descompresión
8. Navegación Subacuática desde un Barco
 - a. Navegación natural
 - b. Anclado
 - i. Sin corriente
 - ii. Con corriente
 - c. Buceo a la deriva

8.10 Habilidades Requeridas y Requisitos de Certificación

Los estudiantes deben completar con éxito lo siguiente:

1. Inmersión en Aguas Abiertas 1
 - a. Planificación de la Inmersión
 - b. Briefing en la costa
 - c. Revisión de Procedimientos
 - d. Briefing del capitán y viaje al destino de buceo
 - e. Entrada
 - f. Procedimientos de buceo

- g. Salida
 - h. Registrar la inmersión
 - i. Cuidado del equipamiento
2. Inmersión en Aguas Abiertas 2
- a. Intente utilizar un tipo de embarcación diferente o, al menos, utilice un punto de entrada diferente desde el barco.
 - b. Planificación de la Inmersión
 - c. Briefing pre inmersión
 - d. Revisión de procedimientos
 - e. Briefing del barco y viaje al destino de buceo
 - f. Entrada
 - g. Inmersión planificada
 - h. Salida
 - i. Registrar la inmersión
 - j. Cuidado del equipamiento

9. Computer Diver

9.1 Introducción

Este curso está diseñado para ampliar el conocimiento de un buceador en el uso de su computadora personal de buceo (PDC) y está destinado principalmente a buceadores que están certificados con agencias que utilizan tablas de buceo tradicionales para la planificación, en lugar de PDC durante el entrenamiento.

9.2 Quien Puede Enseñarlo

1. Un Instructor Open Water Scuba Diver SDI activo
2. Un Instructor o Assistant Instructor SDI activo que haya sido certificado para enseñar esta especialidad por SDI

9.3 Proporción (Ratio) de Estudiantes por Instructor

Académico

1. Ilimitado, siempre y cuando las instalaciones sean adecuadas, los materiales y el tiempo sean suficientes para garantizar un entrenamiento completo y una comprensión integral del tema

Aguas Confinadas (piscina o condiciones similares)

1. N/A

Aguas Abiertas (océano, lago, cantera, manantial, río o estuario)

1. Un máximo de 8 estudiantes por instructor; queda a discreción del instructor reducir este número según lo exijan las condiciones
2. El instructor tiene la opción de agregar 2 estudiantes más con la asistencia de un Assistant Instructor o Divemaster SDI activo
3. El número total de estudiantes que un instructor puede tener en el agua es 12 con la asistencia de 2 assistant instructors o divemasters.

9.4 Pre-Requisitos del Estudiante

1. Open Water Scuba Diver SDI, Junior Open Water Scuba Diver SDI, o equivalente
2. Edad mínima: 18 años (10 años con consentimiento de sus padres)

9.5 Estructura y Duración del Curso

Ejecución en Aguas Abiertas

1. Se requieren dos inmersiones con briefings y debriefings completos por el instructor
2. La planificación de la inmersión debe incluir el intervalo en superficie, el tiempo máximo sin descompresión, etc. para poder ser registrados

Estructura del Curso

1. SDI permite a los instructores estructurar los cursos según el número de estudiantes que participan y su nivel de habilidad
2. Este curso solo se puede combinar con la especialidad Deep Diver SDI

9.6 Requisitos Administrativos

Tareas Administrativas:

1. Cobrar el costo del curso a todos los estudiantes
2. Asegurar que todos los estudiantes tengan el equipamiento requerido
3. Comunicar la estructura del curso y el horario a los estudiantes
4. Hacer que los estudiantes completen el:
 - a. *Formulario de Liberación General de Responsabilidad y Asunción Expresa de Riesgos SDI*
 - b. *Formulario de Declaración Médica SDI*

Después de completar con éxito esta especialidad, el instructor debe:

1. Emitir la certificación apropiada de SDI enviando el Formulario de *Registro de Buceador SDI* a la Sede Central o a la Oficina Regional SDI correspondiente o registrar a los estudiantes en línea a través del área de miembros del sitio web de SDI.

9.7 Materiales de Entrenamiento

Materiales Requeridos:

1. *Manual del Estudiante Deep Diving With Dive Computers SDI*
2. *Repaso de Conocimientos Deep Diving With Dive Computers SDI*
3. *Guía de Instructor Deep Diving With Dive Computers SDI*

9.8 Equipamiento Requerido

El equipo básico de buceo en aguas abiertas como se describió anteriormente en la sección tres de este manual.

9.9 Temario Aprobado

Los instructores pueden usar cualquier texto o material adicional que consideren de ayuda para presentar y/o desarrollar estos temas. Los siguientes temas deben ser cubiertos durante este curso:

1. Computadoras vs Tablas
 - a. Historia de las tablas
 - b. Ventajas de las computadoras
 - c. Diferentes modelos de descompresión
2. Enfermedad Descompresiva (ED) o (DCS)
 - a. Causa
 - i. Compartimentos de tejidos
 - b. Signos y síntomas
 - c. Tratamiento
 - d. Primeros auxilios
 - e. Prevención
3. Tipos de Computadoras de Buceo
 - a. Aire integrado
 - b. Sin aire integrado
 - c. Características
 - i. Puesta en marcha
 - ii. Pantalla
 - iii. Planificación de inmersión
 - iv. Planificación de descompresión
 - v. Algoritmo
 - vi. Tiempo de buceo (Dive Time)
 - vii. Profundidad máxima
 - viii. Tiempo sin parada
 - ix. Advertencia de ascenso, audible o visual
 - x. Tiempo de desaturación
 - xi. Tiempo para volar
 - xii. Intervalo en superficie
 - xiii. Compensación de altitud
 - xiv. Luz
 - xv. Indicador de duración de la batería
 - xvi. Descargable

4. Como Funcionan las Computadoras de Buceo
 - a. Información de descompresión en la memoria permanente
 - b. El transductor de presión lee la presión ambiente
 - c. El reloj interno registra el tiempo transcurrido de la inmersión o en la superficie, se actualiza con frecuencia, generalmente cada 3 segundos
 - d. La información se calcula en el microprocesador de la computadora durante cada actualización
 - e. La información se muestra en la pantalla
 - f. El usuario es responsable de interpretar la información
5. Uso de Computadoras de Buceo
 - a. Siempre lea el manual primero
 - b. Procedimientos de puesta en marcha
 - c. Instrucciones de operación
 - d. Velocidades de Ascenso
 - e. Otra Información
6. Definiciones
 - a. Tiempo de inmersión
Tiempo transcurrido desde el inicio del descenso hasta la salida a la superficie al final de la inmersión
 - b. Tiempo restante
Tiempo disponible, de acuerdo con el programa de computadora, que el buceador puede permanecer a la profundidad actual sin incurrir en una descompresión obligatoria; aumenta a medida que la profundidad disminuye
7. Planificación de inmersiones repetitivas multinivel
 - a. Modo de planificación de inmersiones
 - b. Primera inmersión o inmersión repetitiva
8. Solo un Buceador por Computadora
 - a. Práctica muy insegura para que dos buceadores intenten monitorear los perfiles de inmersión con una sola computadora
9. Procedimientos de Emergencia
 - a. Descompresión
 - i. Las inmersiones con descompresión requieren entrenamiento adicional
 - b. Descompresión omitida
 - i. Por lo general, se previene mediante una parada de seguridad voluntaria
 - ii. Generalmente causado por no monitorear el suministro de aire o la computadora

- c. Velocidades de Ascenso
- d. Computadoras que varían las tasas de ascenso determinadas por el fabricante
- e. Falla de la computadora
 - i. Realizar un ascenso normal con una parada de seguridad, luego salir
 - ii. Si el buceador depende de una computadora de buceo para los datos de descompresión, debe permanecer fuera del agua durante un mínimo de 24 horas antes de reanudar el buceo después de una falla en la computadora

9.10 Habilidades Requeridas y Requisitos de Certificación

Los estudiantes deben completar con éxito lo siguiente:

1. Inmersión en Aguas Abiertas 1
 - a. Esta inmersión debe realizarse a una profundidad que sea apropiada para el sitio de buceo
 - b. El instructor y el estudiante deben preparar un perfil multinivel adecuado para esta inmersión
 - c. Es importante que el buceador monitoree la profundidad, el control de flotabilidad y el suministro de aire. Por ejemplo, si la inmersión se proyecta a una profundidad máxima de 21 metros / 70 pies; El buceador debe controlar su profundidad y no exceder la profundidad máxima planificada
 - d. Se debe incluir una parada de seguridad adecuada al final de la inmersión
2. Inmersión en Aguas Abiertas 2
 - a. La segunda inmersión debe realizarse de la misma manera que la inmersión 1, con la excepción de que el estudiante prepara el perfil de la inmersión y lo envía al instructor para su aprobación
 - b. Monitorear profundidad, control de flotabilidad y suministro de aire
 - c. Luego de la inmersión
 - d. Después de completar las 2 inmersiones, los estudiantes deben descargar sus computadoras si tienen la capacidad
 - e. Los instructores deben revisar esta información con los estudiantes

10. Computer Nitrox Diver

10.1 Introducción

El curso Computer Nitrox SDI está diseñado para enseñar a los buceadores de aguas abiertas cómo usar mezclas de nitrox hasta en un 40 por ciento con la ayuda de una computadora de buceo programable con Nitrox.

10.2 Calificación de Certificación

Después de completar con éxito este curso, los estudiantes podrán:

1. Realizar inmersiones en circuito abierto utilizando una computadora de buceo con un solo gas de no más del 40 por ciento de oxígeno y que no requiera descompresión. El programa de entrenamiento no califica a los buceadores para realizar inmersiones que requieran paradas de descompresión en el agua obligatorias o inmersiones con más de un gas respirable y / o rebreathers.

10.3 Quien Puede Enseñarlo

Un Instructor SDI activo que haya sido certificado para enseñar esta especialidad

10.4 Proporción (Ratio) de Estudiantes por Instructor

Académico

1. Ilimitado, siempre y cuando las instalaciones sean adecuadas, los materiales y el tiempo sean suficientes para garantizar un entrenamiento completo y una comprensión integral del tema

Aguas Confinadas (piscina o condiciones similares)

1. N/A

Aguas Abiertas (océano, lago, cantera, manantial, río o estuario)

1. N/A

10.5 Pre-Requisitos del Estudiante

1. Open Water Scuba Diver SDI, Junior Open Water Scuba Diver SDI, o equivalente, o estar actualmente inscripto en uno de esos cursos
2. Edad mínima: 18 años (10 años con consentimiento de sus padres)

10.6 Estructura y Duración del Curso

Ejecución en Aguas Abiertas

1. No requiere inmersiones

Estructura del Curso

1. SDI permite a los instructores estructurar los cursos según el número de estudiantes que participan y su nivel de habilidad

10.7 Requisitos Administrativos

Tareas Administrativas:

1. Cobrar el costo del curso a todos los estudiantes
2. Asegurar que todos los estudiantes tengan el equipamiento requerido
3. Comunicar la estructura del curso y el horario a los estudiantes
4. Hacer que los estudiantes completen el:
 - a. *Formulario de Liberación General de Responsabilidad y Asunción Expresa de Riesgos SDI*
 - b. *Formulario de Declaración Médica SDI*

Después de completar con éxito esta especialidad, el instructor debe:

1. Emitir la certificación apropiada de SDI enviando el Formulario de *Registro de Buceador SDI* a la Sede Central o a la Oficina Regional SDI correspondiente o registrar a los estudiantes en línea a través del área de miembros del sitio web de SDI. Si se imparte junto con el curso Open Water Diver SDI, los estudiantes deben ser registrados como Open Water Scuba Divers antes de registrarlos como buceadores Computer Nitrox.

10.8 Materiales de Entrenamiento

Materiales Requeridos:

1. *Manual del Estudiante y Repaso de Conocimientos o Curso En Línea (eLearning) Computer Nitrox SDI*
2. *Guía de Instructor Computer Nitrox SDI*

Materiales sugeridos

1. *Tabla PEA (EAD) SDI*

10.9 Equipamiento Requerido

1. Cilindro Nitrox
2. Cilindro de aire para calibración
3. Analizador de oxígeno
4. Muestra de registro de nitrox

10.10 Temario Aprobado

Los instructores pueden usar cualquier texto o material adicional que consideren de ayuda para presentar y/o desarrollar estos temas. Los siguientes temas deben ser cubiertos durante este curso:

1. Historia de Enriched Air Nitrox (Aire Enriquecido Nitrox) - EAN
2. Fisiología
 - a. Oxígeno (O₂)
 - b. Nitrógeno (N₂)
3. Consideraciones sobre el Equipo
 - a. Menos del 40 por ciento de oxígeno
 - b. Más del 40 por ciento de oxígeno
4. Computadoras de Buceo
 - a. Mezcla ajustable
 - b. Oxígeno integrado
 - c. Computadoras de buceo programables para Nitrox
5. Ventajas y Desventajas
 - a. Uso de nitrox para obtener ventajas fisiológicas con una computadora de buceo programable para nitrox
 - b. Uso de nitrox para extender el tiempo sin descompresión o acortar los intervalos en superficie
 - c. Riesgos de la toxicidad por oxígeno y límites de profundidad
 - d. Discusión sobre mitos y hechos relacionados con las mezclas de aire enriquecido con nitrox (EAN)
6. Profundidad Equivalente con Aire (EAD)
 - a. Introducción al concepto solo para demostración
7. Procedimientos
 - a. Uso y teoría del analizador de oxígeno
 - b. Análisis y registro de gases
 - c. Cómo completar y firmar el registro de llenado EAN de una estación de carga, incluido el contenido de oxígeno y MOD (PMO)

10.11 Habilidades Requeridas y Requisitos de Certificación

Los estudiantes deben completar con éxito lo siguiente:

1. Los estudiantes deben obtener una puntuación mínima del 80% en el Repaso de Conocimientos o en el examen final en línea con un 100% de remediación.
2. Analicar al menos 2 cilindros de nitrox y etiquetar los cilindros de acuerdo con las prácticas y / o regulaciones locales
3. Registrar al menos 1 análisis de cilindro Nitrox para incluir: MOD (PMO) y contenido de oxígeno
4. Programar una computadora Nitrox para una mezcla entre 22-40 por ciento de oxígeno

11. Deep Diver

11.1 Introducción

El propósito de este curso es proporcionar el entrenamiento necesario para planificar y ejecutar inmersiones que están fuera del rango de profundidades que se experimentan durante un curso Open Water Scuba Diver SDI, específicamente más allá de los 18 metros / 60 pies y a una profundidad máxima que no exceda los 40 metros / 130 pies.

11.2 Quien Puede Enseñarlo

Un Instructor SDI activo que haya sido certificado para enseñar esta especialidad

11.3 Proporción (Ratio) de Estudiantes por Instructor

Académico

1. Ilimitado, siempre y cuando las instalaciones sean adecuadas, los materiales y el tiempo sean suficientes para garantizar un entrenamiento completo y una comprensión integral del tema

Aguas Confinadas (piscina o condiciones similares)

1. N/A

Aguas Abiertas (océano, lago, cantera, manantial, río o estuario)

1. Un máximo de 4 estudiantes por instructor; queda a discreción del instructor reducir este número según lo exijan las condiciones
2. El instructor tiene la opción de agregar 2 estudiantes más con la asistencia de un Assistant Instructor o Divemaster SDI activo
3. El número total de estudiantes que un instructor puede tener en el agua es 8 con la asistencia de 2 assistant instructors o divemasters.

11.4 Pre-Requisitos del Estudiante

1. Open Water Scuba Diver SDI, Junior Open Water Scuba Diver SDI, o equivalente
2. Edad mínima: 18 años (10 años con consentimiento de sus padres)

11.5 Estructura y Duración del Curso

Ejecución en Aguas Abiertas

1. Se requieren dos inmersiones con briefings y debriefings completos por el instructor
2. La planificación de la inmersión debe incluir el intervalo en superficie, el tiempo máximo sin descompresión, etc. para poder ser registrados
3. Los buceadores de entre 10 y 14 años no pueden exceder los 21 metros / 70 pies

Estructura del Curso

1. SDI permite a los instructores estructurar los cursos según el número de estudiantes que participan y su nivel de habilidad
2. Este curso solo se puede combinar con la especialidad Computer Diver SDI

11.6 Requisitos Administrativos

Tareas Administrativas:

1. Cobrar el costo del curso a todos los estudiantes
2. Asegurar que todos los estudiantes tengan el equipamiento requerido
3. Comunicar la estructura del curso y el horario a los estudiantes
4. Hacer que los estudiantes completen el:
 - a. *Formulario de Liberación General de Responsabilidad y Asunción Expresa de Riesgos SDI*
 - b. *Formulario de Declaración Médica SDI*

Después de completar con éxito esta especialidad, el instructor debe:

1. Emitir la certificación apropiada de SDI enviando el Formulario de *Registro de Buceador SDI* a la Sede Central o a la Oficina Regional SDI correspondiente o registrar a los estudiantes en línea a través del área de miembros del sitio web de SDI.

11.7 Materiales de Entrenamiento

Materiales Requeridos:

1. *Manual del Estudiante Deep Diving With Dive Computers SDI o el curso eLearning*
2. *Repaso de Conocimientos Deep Diving With Dive Computers SDI*
3. *Guía de Instructor Deep Diving With Dive Computers SDI*

11.8 Equipamiento Requerido

El equipo básico de buceo en aguas abiertas como se describió anteriormente en la sección tres de este manual.

11.9 Temario Aprobado

Los instructores pueden usar cualquier texto o material adicional que consideren de ayuda para presentar y/o desarrollar estos temas. Los siguientes temas deben ser cubiertos durante este curso:

1. Tablas y Computadoras de Buceo
 - a. Historia de las tablas y computadoras de buceo
 - i. No-decompresión
 - ii. Uso del programa de descompresión según su computadora
 - iii. Paradas de seguridad
 - b. Solución práctica de problemas
2. Equipamiento
 - a. Equipo especial para inmersiones profundas
 - i. Cilindros, diferentes tamaños
 - ii. Reguladores
 - iii. Dispositivo compensador de flotabilidad (BCD)
 - iv. Bolsas de elevación
 - v. Carretes (Reels)
 - vi. Suministro de gas redundante
 - b. Física y fisiología para inmersiones profundas
 - i. Consideraciones especiales para presiones superiores a 3 atmósferas (ATA)
 1. Consumo de aire
 2. Dióxido de Carbono (CO₂) - Factores
 3. Narcosis por nitrógeno
 4. Toxicidad por oxígeno (O₂)
 5. Enfermedad descompresiva (ED) o (DCS)
3. Procedimientos de Emergencia para Buceo Profundo
 - a. Uso y técnicas de cilindros de seguridad
 - b. Listado de cámaras hiperbáricas del área
4. Revisión de Primeros Auxilios
 - a. Tratamiento de oxígeno (O₂)
 - b. Tratamiento para el shock

11.10 Habilidades Requeridas y Requisitos de Certificación

Los estudiantes deben completar con éxito lo siguiente:

1. Inmersión en Aguas Abiertas 1
 - a. Probar y verificar todo el equipo, es decir, medidores de profundidad, temporizadores / relojes y computadoras de buceo
 - b. Familiarización con el área
 - c. Descender a la profundidad planificada y no superar los límites planificados previamente
 - d. Bucear según el plan a una profundidad limitada a 30 metros / 100 pies para la primera inmersión
 - e. Monitorear la profundidad, tiempo y consumo de aire, anotar todos los tiempos en la pizarra (slate)
 - f. Monitorear / Realizar pruebas de narcosis por nitrógeno
 - g. Ascender hasta la parada de seguridad
2. Inmersión en Aguas Abiertas 2
 - a. Monitorear la profundidad, tiempo y consumo de aire, anotar todos los tiempos en la pizarra (slate)
 - b. Descender a la profundidad planificada y no superar los límites planificados previamente
 - c. Monitorear / Realizar pruebas de narcosis por nitrógeno
 - d. Ejecutar una emergencia simulada que el instructor asignará bajo el agua.
 - e. Bucear según el plan a una profundidad limitada a 40 metros / 130 pies
 - f. Ascender hasta la parada de seguridad

12. Diver Propulsion Vehicle (DPV)

12.1 Introducción

Este curso está diseñado para entrenar a los buceadores en el uso de un vehículo de propulsión para buceadores (DPV) y familiarizarlos con las habilidades, el conocimiento, la planificación, la organización, los procedimientos, las técnicas, los problemas y los peligros de usar un DPV en un entorno abierto (no entorno confinado)

12.2 Quien Puede Enseñarlo

Un Instructor SDI activo que haya sido certificado para enseñar esta especialidad

12.3 Proporción (Ratio) de Estudiantes por Instructor

Académico

1. Ilimitado, siempre y cuando las instalaciones sean adecuadas, los materiales y el tiempo sean suficientes para garantizar un entrenamiento completo y una comprensión integral del tema

Aguas Confinadas (piscina o condiciones similares)

1. N/A

Aguas Abiertas (océano, lago, cantera, manantial, río o estuario)

1. Un máximo de 2 estudiantes por instructor; queda a discreción del instructor reducir este número según lo exijan las condiciones

12.4 Pre-Requisitos del Estudiante

1. Open Water Diver SDI, o equivalente
2. Edad mínima: 18 años (15 años con consentimiento de sus padres)

12.5 Estructura y Duración del Curso

Ejecución en Aguas Abiertas

1. Se requieren dos inmersiones con briefings y debriefings completos por el instructor

2. La planificación de la inmersión debe incluir el intervalo en superficie, el tiempo máximo sin descompresión, etc. para poder ser registrados

Estructura del Curso

1. SDI permite a los instructores estructurar los cursos según el número de estudiantes que participan y su nivel de habilidad

12.6 Requisitos Administrativos

Tareas Administrativas:

1. Cobrar el costo del curso a todos los estudiantes
2. Asegurar que todos los estudiantes tengan el equipamiento requerido
3. Comunicar la estructura del curso y el horario a los estudiantes
4. Hacer que los estudiantes completen el:
 - a. *Formulario de Liberación General de Responsabilidad y Asunción Expresa de Riesgos SDI*
 - b. *Formulario de Declaración Médica SDI*

Después de completar con éxito esta especialidad, el instructor debe:

1. Emitir la certificación apropiada de SDI enviando el Formulario de *Registro de Buceador SDI* a la Sede Central o a la Oficina Regional SDI correspondiente o registrar a los estudiantes en línea a través del área de miembros del sitio web de SDI.

12.7 Equipamiento Requerido

1. El equipo básico de buceo en aguas abiertas como se describió anteriormente en la sección tres de este manual.
2. Diver Propulsion Vehicle

12.8 Temario Aprobado

Los instructores pueden usar cualquier texto o material adicional que consideren de ayuda para presentar y/o desarrollar estos temas. Los siguientes temas deben ser cubiertos durante este curso:

1. Física
 - a. Repaso de presión
 - b. Repaso de embolia gaseosa (aeroembolia) y teoría de la descompresión.
 - c. Repaso de ascensos / descensos con respecto a cambios de presión
 - d. Repaso de tablas de buceo y computadoras
 - e. Consideraciones de Diver Propulsion Vehicle (DPV)
2. Ventajas del usar un Diver Propulsion Vehicle (DPV)
 - a. Características a considerar al elegir un DPV
 - b. Tipos de DPVs
 - c. Accesorios
3. Descripción general de los DPV utilizados para este curso
 - a. Maximizando la vida de la batería
 - b. Consejos de seguridad para la batería
 - c. Mantenimiento; almacenamiento y transporte
 - d. Planificación y ejecución de la inmersión
 - e. Consumo de aire y descompresión
 - f. Resistencia de la batería
 - g. Determinación del punto de regreso
4. Consideraciones de Seguridad
 - a. Fallo del vehículo
 - b. Consideraciones de profundidad y descenso / ascenso
 - c. Evitar enredos y obstrucciones en la hélice
5. Usando el Sistema de Compañeros
6. Uso del Diver Propulsion Vehicle (DPV)
 - a. Preparación pre inmersión
 - b. Entradas al agua
 - c. Uso del DPV en la superficie
 - d. Montar en tandem
 - e. Procedimientos de orientación y descenso
 - f. Procedimientos de ascenso y salida
 - g. Mantenimiento post inmersión

12.9 Habilidades Requeridas y Requisitos de Certificación

Los estudiantes deben completar con éxito lo siguiente:

1. Inmersión en Aguas Abiertas 1
 - a. Planificación de la inmersión
 - b. Entrada adecuada
 - c. Usar el DPV en superficie
 - d. Descender con el DPV
 - e. Monitorear el consumo de aire y DPV
 - f. Ascender y salir
 - g. Registrar la inmersión
2. Inmersión en Aguas Abiertas 2
 - a. Planificación de la inmersión
 - b. Entrar y descender
 - c. Paseo subacuático
 - d. Ascender y salir
 - e. Registrar la inmersión

13. Drift Diver

13.1 Introducción

Este curso está diseñado para enseñar a los buceadores las habilidades, el conocimiento y las técnicas necesarias para realizar correctamente inmersiones a la deriva.

13.2 Quien Puede Enseñarlo

Un Instructor SDI activo que haya sido certificado para enseñar esta especialidad

13.3 Proporción (Ratio) de Estudiantes por Instructor

Académico

1. Ilimitado, siempre y cuando las instalaciones sean adecuadas, los materiales y el tiempo sean suficientes para garantizar un entrenamiento completo y una comprensión integral del tema

Aguas Confinadas (piscina o condiciones similares)

1. N/A

Aguas Abiertas (océano, lago, cantera, manantial, río o estuario)

1. Un máximo de 8 estudiantes por instructor; queda a discreción del instructor reducir este número según lo exijan las condiciones
2. El instructor tiene la opción de agregar 2 estudiantes más con la asistencia de un Assistant Instructor o Divemaster SDI activo
3. El número total de estudiantes que un instructor puede tener en el agua es 12 con la asistencia de 2 assistant instructors o divemasters.

13.4 Pre-Requisitos del Estudiante

1. Open Water Scuba Diver SDI, Junior Open Water Scuba Diver SDI, o equivalente
2. Edad mínima: 18 años (10 años con consentimiento de sus padres)

13.5 Estructura y Duración del Curso

Ejecución en Aguas Abiertas

1. Se requieren dos inmersiones con briefings y debriefings completos por el instructor
2. Ambas inmersiones deben realizarse como inmersiones a la deriva
3. La planificación de la inmersión debe incluir el intervalo en superficie, el tiempo máximo sin descompresión, etc. para poder ser registrados

Estructura del Curso

1. SDI permite a los instructores estructurar los cursos según el número de estudiantes que participan y su nivel de habilidad

13.6 Requisitos Administrativos

Tareas Administrativas:

1. Cobrar el costo del curso a todos los estudiantes
2. Asegurar que todos los estudiantes tengan el equipamiento requerido
3. Comunicar la estructura del curso y el horario a los estudiantes
4. Hacer que los estudiantes completen el:
 - a. *Formulario de Liberación General de Responsabilidad y Asunción Expresa de Riesgos SDI*
 - b. *Formulario de Declaración Médica SDI*

Después de completar con éxito esta especialidad, el instructor debe:

1. Emitir la certificación apropiada de SDI enviando el Formulario de *Registro de Buceador SDI* a la Sede Central o a la Oficina Regional SDI correspondiente o registrar a los estudiantes en línea a través del área de miembros del sitio web de SDI.

13.7 Materiales de Entrenamiento

Materiales Requeridos:

1. *Manual del Estudiante de Wreck, Boat, and Drift Diving SDI*
2. *Repaso de Conocimientos de Wreck, Boat, and Drift Diving SDI*
3. *Guía de Instructor de Wreck, Boat, and Drift Diving SDI*

13.8 Equipamiento Requerido

El equipo básico de buceo en aguas abiertas como se describió anteriormente en la sección tres de este manual.

13.9 Temario Aprobado

Los instructores pueden usar cualquier texto o material adicional que consideren de ayuda para presentar y/o desarrollar estos temas. Los siguientes temas deben ser cubiertos durante este curso:

1. El Entorno Acuático Causas y Efectos
 - a. Mareas
 - b. Corrientes
 - c. Olas
 - d. Oleaje
2. Equipamiento
 - a. Flotadores
 - b. Líneas
 - c. Carretes (Reels)
 - d. Compás
3. Planificación y Procedimientos
 - a. Organización de compañeros
 - b. Problemas y peligros
 - c. Control de flotabilidad
 - d. Navegación
 - e. Comunicaciones
 - f. Procedimientos de parada de seguridad
 - g. Entradas y salidas

13.10 Habilidades Requeridas y Requisitos de Certificación

Los estudiantes deben completar con éxito lo siguiente:

1. Inmersión en Aguas Abiertas 1
 - a. La primera inmersión debe ser a no más de 18 metros / 60 pies y el instructor debe guiarla
 - b. El instructor debe demostrar el uso adecuado de flotadores, líneas y carretes
2. Inmersión en Aguas Abiertas 2
 - a. La segunda inmersión debe tener a los estudiantes planificando, demostrando y ejecutando las habilidades aprendidas en la primera inmersión

14. Dry Suit Diver

14.1 Introducción

Este curso está diseñado para desarrollar los conocimientos y las habilidades necesarias para usar correctamente un traje seco. Se discutirán los tipos de trajes secos, accesorios, mantenimiento y cómo hacer reparaciones básicas.

14.2 Quien Puede Enseñarlo

Un Instructor SDI activo que haya sido certificado para enseñar esta especialidad

14.3 Proporción (Ratio) de Estudiantes por Instructor

Académico

1. Ilimitado, siempre y cuando las instalaciones sean adecuadas, los materiales y el tiempo sean suficientes para garantizar un entrenamiento completo y una comprensión integral del tema

Aguas Confinadas (piscina o condiciones similares)

1. Un máximo de 6 estudiantes por instructor

Aguas Abiertas (océano, lago, cantera, manantial, río o estuario)

1. Un máximo de 4 estudiantes por instructor; queda a discreción del instructor reducir este número según lo exijan las condiciones
2. El instructor tiene la opción de agregar 2 estudiantes más con la asistencia de un Assistant Instructor o Divemaster SDI activo
3. El número total de estudiantes que un instructor puede tener en el agua es 8 con la asistencia de 2 assistant instructors o divemasters.

14.4 Pre-Requisitos del Estudiante

1. Open Water Scuba Diver SDI, Junior Open Water Scuba Diver SDI, o equivalente, o estar actualmente inscripto en uno de esos cursos
2. Edad mínima: 18 años (12 años con consentimiento de sus padres)

14.5 Estructura y Duración del Curso

Ejecución en Aguas Abiertas

1. Se requieren dos inmersiones con briefings y debriefings completos por el instructor
2. La planificación de la inmersión debe incluir el intervalo en superficie, el tiempo máximo sin descompresión, etc. para poder ser registrados

Estructura del Curso

1. SDI permite a los instructores estructurar los cursos según el número de estudiantes que participan y su nivel de habilidad

14.6 Requisitos Administrativos

Tareas Administrativas:

1. Cobrar el costo del curso a todos los estudiantes
2. Asegurar que todos los estudiantes tengan el equipamiento requerido
3. Comunicar la estructura del curso y el horario a los estudiantes
4. Hacer que los estudiantes completen el:
 - a. *Formulario de Liberación General de Responsabilidad y Asunción Expresa de Riesgos SDI*
 - b. *Formulario de Declaración Médica SDI*

Después de completar con éxito esta especialidad, el instructor debe:

1. Emitir la certificación apropiada de SDI enviando el Formulario de *Registro de Buceador SDI* a la Sede Central o a la Oficina Regional SDI correspondiente o registrar a los estudiantes en línea a través del área de miembros del sitio web de SDI.

14.7 Materiales de Entrenamiento

Materiales Requeridos:

1. *Manual del Estudiante y Repaso de Conocimientos o Curso En Línea (eLearning) Dry Suit SDI*
2. *Guía de Instructor Dry Suit SDI*

14.8 Equipamiento Requerido

1. El equipo básico de buceo en aguas abiertas como se describió anteriormente en la sección tres de este manual.
2. Traje seco con manguera de inflado

14.9 Temario Aprobado

Los instructores pueden usar cualquier texto o material adicional que consideren de ayuda para presentar y/o desarrollar estos temas. Los siguientes temas deben ser cubiertos durante este curso:

1. Tipos de Trajes Secos
 - a. Laminados
 - b. Neopreno triturado
 - c. Neopreno
2. Tipos de sellos
 - a. Látex
 - b. Neopreno
3. Características
 - a. Colocárselo solo
 - b. Entrada posterior
 - c. Botas
 - d. Protector de cremallera; protector de cremallera
 - e. Collar de cuello cálido
 - f. Suspensores
4. Ropa de Buceo Aislante
 - a. Cortar para estar cerca de la piel
 - b. Resistente a la compresión
 - c. La ropa de buceo está hecha principalmente de fibras de poliéster o polipropileno.
5. Válvulas de los Trajes Secos
 - a. Inflado
 - i. Botón - Empujar para inflar
 - ii. Para mantener el espacio de aire creado por el traje seco
 - b. Desinflador
 - i. Botón ajustable - Empujar para desinflar
 - ii. Sistema simple de apertura y cierre
6. Control de Flotabilidad
 - a. Lastre adecuado
 - i. Cilindros y lastres
 - ii. Lastre integrado al dispositivo compensador de flotabilidad (BCD)
 - iii. Sistema de arnés
 - b. Mantener flotabilidad neutra bajo el agua
 - c. El traje seco no es un sustituto de adecuado de un BCD

7. Mantenimiento y Cuidado
 - a. Enjuagar con agua dulce
 - b. Secar por dentro primero
 - c. Evite el calor, productos químicos y aceites
 - d. Cuidado de la cremallera
 - i. Limpiar por dentro y por fuera (cepillo dentado)
 - ii. Utilice solo cera de parafina, nunca spray de silicona
 - e. Reparaciones menores
 - i. Reparar desde adentro hacia afuera
 - ii. Mezcla 50/50 Cotel-240 y Aquaseal
 - f. El uso de lubricantes solubles en agua dentro de los sellos de las muñecas para facilitar el desgaste de los sellos de las muñecas mientras se pone el traje
8. Emergencias con Trajes Secos
 - a. Exceso de aire en el traje
 - b. Válvula de inflado atascada abierta o con fugas de aire
 - c. Válvula de escape atascada cerrada
 - d. Perdida accidental de lastres
 - e. Exceso de aire en los pies
 - f. Traje seco inundado

14.10 Habilidades Requeridas y Requisitos de Certificación

El entrenamiento en aguas confinadas no es obligatorio, pero es altamente recomendado realizarlo. El mismo consiste en:

1. Sesión de Piscina 1
 - a. Planificación de la Inmersión
 - b. Colocarse el traje seco correctamente
 - c. Revisar las funciones y características del traje seco
 - d. Entrar al agua
 - e. Control de flotabilidad
 - f. Sentirse cómodo
 - g. Descender
 - h. Practicar las habilidades de buceo con traje seco
 - i. Inflar y desinflar el traje
 - j. Rodar desde una posición invertida
 - k. Habilidades de flotabilidad / hovering
 - l. Ascender y salir

Los estudiantes deben completar con éxito lo siguiente en aguas abiertas:

1. Inmersión en Aguas Abiertas 1
 - a. SDI recomienda que la primera inmersión no exceda los 6 metros / 20 pies de profundidad
 - b. Planificación de la Inmersión
 - c. Colocarse el traje seco correctamente
 - d. Revisar las funciones y características del traje seco
 - e. Entrar al agua desde la parte trasera del bote o desde la costa
 - f. Control de flotabilidad
 - g. Sentirse cómodo
 - h. Descender
 - i. Practicar las habilidades de buceo con traje seco
 - j. Inflar y desinflar el traje
 - k. Rodar desde una posición invertida
 - l. Ascender realizando parada de seguridad
 - m. Ascender y salir
 - n. Registrar la inmersión
2. Inmersión en Aguas Abiertas 2
 - a. Planificación de la Inmersión
 - b. Entrar al agua y descender
 - c. Practicar las habilidades de buceo con traje seco
 - d. Inflar y desinflar el traje
 - e. Rodar desde una posición invertida
 - f. Procedimientos de emergencia para un mal funcionamiento del traje seco
 - g. Ascender realizando parada de seguridad
 - h. Salir, registrar la inmersión

15. Equipment Specialist

15.1 Introducción

Este curso está diseñado para brindar una visión más profunda de cómo funciona el equipo de buceo. Cubrirá las reparaciones generales y el mantenimiento de varios tipos de trajes contra la exposición, BCD, reguladores y otros accesorios.

15.2 Quien Puede Enseñarlo

Un Instructor o Assistant Instructor SDI activo que haya sido certificado para enseñar esta especialidad

15.3 Proporción (Ratio) de Estudiantes por Instructor

Académico

1. Ilimitado, siempre y cuando las instalaciones sean adecuadas, los materiales y el tiempo sean suficientes para garantizar un entrenamiento completo y una comprensión integral del tema

Aguas Confinadas (piscina o condiciones similares)

1. N/A

Aguas Abiertas (océano, lago, cantera, manantial, río o estuario)

1. N/A

15.4 Pre-Requisitos del Estudiante

1. Edad mínima: 18 años (10 años con consentimiento de sus padres)

15.5 Estructura y Duración del Curso

1. No requiere inmersiones
2. SDI permite a los instructores estructurar los cursos según el número de estudiantes que participan y su nivel de habilidad

15.6 Requisitos Administrativos

Tareas Administrativas:

1. Cobrar el costo del curso a todos los estudiantes
2. Asegurar que todos los estudiantes tengan el equipamiento requerido
3. Comunicar la estructura del curso y el horario a los estudiantes
4. Hacer que los estudiantes completen el:
 - a. *Formulario de Liberación de Responsabilidad de No Buceo*

Después de completar con éxito esta especialidad, el instructor debe:

1. Emitir la certificación apropiada de SDI enviando el Formulario de *Registro de Buceador SDI* a la Sede Central o a la Oficina Regional SDI correspondiente o registrar a los estudiantes en línea a través del área de miembros del sitio web de SDI.

15.7 Equipamiento Requerido

Debe haber diferentes equipos disponibles para fines de demostración

15.8 Temario Aprobado

Los instructores pueden usar cualquier texto o material adicional que consideren de ayuda para presentar y/o desarrollar estos temas. Los siguientes temas deben ser cubiertos durante este curso:

1. Trajes contra la exposición
 - a. Traje seco
 - i. Como funcionan
 - ii. Tipos de materiales de los que están hechos
 - iii. Características
 - iv. Reparaciones básicas
 - v. Cuidado y mantenimiento
 - vi. Elegir el mejor traje seco para usted
 - b. Traje húmedo
 - i. Como funciona
 - ii. Tipos de materiales de los que están hechos
 - iii. Características
 - iv. Accesorios para trajes húmedos - ej. guantes, cascos
 - v. Reparaciones básicas
 - vi. Cuidado y mantenimiento
 - vii. Elegir el mejor traje húmedo para usted

2. Dispositivos Compensadores de Flotabilidad
 - a. Como funcionan
 - b. Tipos de materiales de los que están hechos
 - c. Características
 - d. Reparaciones básicas
 - e. Cuidado y mantenimiento
 - f. Elegir el mejor BCD para usted
3. Reguladores y Fuentes de Aire Alternativas
 - a. Como funcionan
 - b. Tipos de materiales de los que están hechos
 - c. Características
 - d. Reparaciones básicas
 - e. Cuidado y mantenimiento
 - f. Elegir el mejor regulador para usted
4. Cilindros
 - a. Como funcionan
 - b. Tipos de materiales de los que están hechos
 - c. Características
 - d. Reparaciones básicas
 - e. Cuidado y mantenimiento
 - f. Transporte
 - g. Elegir el mejor cilindro para usted
5. Sistemas de Lastre
 - a. Como funcionan
 - b. Tipos de materiales de los que están hechos
 - c. Características
 - d. Reparaciones básicas
 - e. Cuidado y mantenimiento
 - f. Transporte
 - g. Elegir el mejor sistema de lastre para usted
6. Computadoras y otros instrumentos
 - a. Como funcionan
 - b. Características
 - c. Reparaciones básicas
 - d. Cuidado y mantenimiento
 - e. Transporte
 - f. Elegir la mejor computadora para usted

7. Accesorios
 - a. Cuchillos y dispositivos de corte
 - b. Como usarlo
 - c. Características
 - d. Reparaciones básicas
 - e. Cuidado y mantenimiento
 - f. Transporte
8. Varios dispositivos de transporte de equipo
 - a. Tipos
 - b. Características
 - c. Reparaciones básicas
 - d. Cuidado y Mantenimiento
 - e. Transporte

15.9 Habilidades Requeridas y Requisitos de Certificación

Los estudiantes deben completar con éxito lo siguiente:

1. Aprobar un examen que el instructor ha desarrollado para verificar el aprendizaje del estudiante y qué tan bien el estudiante ha comprendido el material.

16. Full Face Mask Diver

16.1 Introducción

El propósito de este curso es familiarizar al buceador con los procedimientos y conocimientos necesarios para bucear de manera segura con una máscara full face.

16.2 Quien Puede Enseñarlo

Un Instructor SDI activo que haya sido certificado para enseñar esta especialidad

16.3 Proporción (Ratio) de Estudiantes por Instructor

Académico

1. Ilimitado, siempre y cuando las instalaciones sean adecuadas, los materiales y el tiempo sean suficientes para garantizar un entrenamiento completo y una comprensión integral del tema

Aguas Confinadas (piscina o condiciones similares)

1. Un máximo de 8 estudiantes por instructor

Aguas Abiertas (océano, lago, cantera, manantial, río o estuario)

1. Un máximo de 8 estudiantes por instructor; queda a discreción del instructor reducir este número según lo exijan las condiciones

16.4 Pre-Requisitos del Estudiante

1. Open Water Diver SDI, o equivalente
2. Edad mínima: 18 años (15 años con consentimiento de sus padres)

16.5 Estructura y Duración del Curso

Ejecución en Aguas Abiertas

1. Se requieren dos inmersiones con briefings y debriefings completos por el instructor
2. La planificación de la inmersión debe incluir el intervalo en superficie, el tiempo máximo sin descompresión, etc. para poder ser registrados

Estructura del Curso

1. SDI permite a los instructores estructurar los cursos según el número de estudiantes que participan y su nivel de habilidad

16.6 Requisitos Administrativos

Tareas Administrativas:

1. Cobrar el costo del curso a todos los estudiantes
2. Asegurar que todos los estudiantes tengan el equipamiento requerido
3. Comunicar la estructura del curso y el horario a los estudiantes
4. Hacer que los estudiantes completen el:
 - a. *Formulario de Liberación General de Responsabilidad y Asunción Expresa de Riesgos SDI*
 - b. *Formulario de Declaración Médica SDI*

Después de completar con éxito esta especialidad, el instructor debe:

1. Emitir la certificación apropiada de SDI enviando el Formulario de *Registro de Buceador SDI* a la Sede Central o a la Oficina Regional SDI correspondiente o registrar a los estudiantes en línea a través del área de miembros del sitio web de SDI.

16.7 Equipamiento Requerido

El equipo básico de buceo en aguas abiertas como se describió anteriormente en la sección tres de este manual, además de la máscara full face.

16.8 Temario Aprobado

Materiales Opcionales:

Manual del Estudiante o Curso En Línea (eLearning) Full Face Mask ERDI
Repaso de Conocimientos Full Face Mask ERDI
Guía de Instructor Full Face Mask ERDI

Los instructores pueden usar cualquier texto o material adicional que consideren de ayuda para presentar y/o desarrollar estos temas. Los siguientes temas deben ser cubiertos durante este curso:

1. Propósito
 - a. Seguridad del buceador
 - b. Comunicaciones
2. Ventajas
 - a. Mayor seguridad para los buceadores
 - i. Aguas contaminada
 - ii. Buceo en invierno
 - b. Comunicaciones
 - c. Lentes correctivos

3. Desventajas
 - a. Incremento en la Tasa de Consumo de Aire
 - b. Flotabilidad
 - c. Voluminoso
4. Tipos
 - a. Apropiada/Inapropiada
 - b. Conexión/desconexión rápida
 - c. Suministro desde superficie
5. Técnicas/Procedimientos
 - a. Colocación
 - i. En el agua vs fuera del agua
 - ii. Ajuste de la correa
 - iii. Faldon de sellado
 - b. Bucear con una full face mask
 - i. Ecuilibración
 - ii. Flotabilidad
 - iii. Remover y reemplazar debajo del agua
 - iv. Uso de fuente de aire alternativa
 - v. Máscara de repuesto
 - vi. Opciones de superficie
 - vii. Válvula de superficie
6. Comunicación subacuática
 - a. Tipos de equipos de comunicación
 - i. Push-to-talk (PTT) - Presionar para hablar
 - ii. Activado por voz (VOX)
 - iii. Cableado
 - iv. Fallos de la batería
7. Mantenimiento y cuidado
8. Servicio autorizado / mantenimiento preventivo
9. Después del uso

16.9 Habilidades Requeridas y Requisitos de Certificación

Los estudiantes deben completar con éxito lo siguiente:

1. Inmersión en Aguas Abiertas 1
 - a. Planificación de la inmersión
 - b. Configuración del equipo
 - c. Lastre adecuado
 - d. Técnicas de ecualización
 - e. Limpiar una máscara parcialmente inundada
 - f. Remover y reemplazar una máscara full face bajo el agua
 - g. Ascender y salir
 - h. Registrar la inmersión
2. Inmersión en Aguas Abiertas 2
 - a. Planificación de la inmersión
 - b. Remover la máscara y utilizar una fuente de aire alternativa
 - c. Ascender con fuente de aire alternativa
 - d. Ascender y salir
 - e. Registrar la inmersión
 - f. Colocación y ajuste adecuados
 - g. Establecer flotabilidad y demostrar control de flotabilidad
 - h. Cambiar con éxito a una máscara de respaldo
 - i. Cambiar de abierto a cerrado en la superficie
 - j. Flujo libre con máscara Full Face Mask

17. Ice Diver

17.1 Introducción

El buceo bajo hielo puede ser un aspecto sereno y hermoso del buceo. Como actividad de invierno, el buceo bajo hielo ofrece al buceador la oportunidad de disfrutar del buceo deportivo durante todo el año. Bucear bajo hielo presenta peligros que no son comunes para el buceador de aguas abiertas y se requiere entrenamiento especial. El propósito de este curso es familiarizar al buceador con muchos de los peligros asociados con el buceo bajo hielo y cómo planificar y ejecutar una inmersión bajo hielo.

17.2 Quien Puede Enseñarlo

Un Instructor SDI activo que haya sido certificado para enseñar esta especialidad. Se requiere certificación a nivel de buceador para realizar una actualización administrativa o para tomar un curso de instructor de especialidad para esta especialidad.

17.3 Proporción (Ratio) de Estudiantes por Instructor

Académico

1. Ilimitado, siempre y cuando las instalaciones sean adecuadas, los materiales y el tiempo sean suficientes para garantizar un entrenamiento completo y una comprensión integral del tema

Aguas Confinadas (piscina o condiciones similares)

1. N/A

Aguas Abiertas (océano, lago, cantera, manantial, río o estuario)

1. Un máximo de 2 estudiantes por instructor; queda a discreción del instructor reducir este número según lo exijan las condiciones

17.4 Pre-Requisitos del Estudiante

1. Open Water Diver SDI, o equivalente
2. Edad mínima: 18 años

17.5 Estructura y Duración del Curso

Ejecución en Aguas Abiertas

1. Se requieren dos inmersiones con briefings y debriefings completos por el instructor
2. La planificación de la inmersión debe incluir el intervalo en superficie, el tiempo máximo sin descompresión, etc. para poder ser registrados

Estructura del Curso

1. SDI permite a los instructores estructurar los cursos según el número de estudiantes que participan y su nivel de habilidad

17.6 Requisitos Administrativos

Tareas Administrativas:

1. Cobrar el costo del curso a todos los estudiantes
2. Asegurar que todos los estudiantes tengan el equipamiento requerido
3. Comunicar la estructura del curso y el horario a los estudiantes
4. Hacer que los estudiantes completen el:
 - a. *Formulario de Liberación General de Responsabilidad y Asunción Expresa de Riesgos SDI*
 - b. *Formulario de Declaración Médica SDI*

Después de completar con éxito esta especialidad, el instructor debe:

1. Emitir la certificación apropiada de SDI enviando el Formulario de *Registro de Buceador SDI* a la Sede Central o a la Oficina Regional SDI correspondiente o registrar a los estudiantes en línea a través del área de miembros del sitio web de SDI.

17.7 Equipamiento Requerido

1. El equipo básico de buceo en aguas abiertas como se describió anteriormente en la sección tres de este manual.
2. Traje seco; recomendado con certificación previa
3. Regulador probado a baja temperatura
4. Arnés
5. Líneas
6. Luces, según sea necesario
7. Equipo de soporte en superficie para clima frío
8. Equipo para cortar agujeros

17.8 Temario Aprobado

Los instructores pueden usar cualquier texto o material adicional que consideren de ayuda para presentar y/o desarrollar estos temas. Los siguientes temas deben ser cubiertos durante este curso:

1. Efectos del Frío
 - a. Aspectos fisiológicos de las inmersiones en aguas frías
 - b. Aspectos de emergencia de las inmersiones en aguas frías
 - c. Primeros auxilios especiales para la exposición al frío
2. Equipamiento para Buceo bajo Hielo
 - a. Arnés
 - b. Líneas
 - c. Traje seco
 - d. Equipo para cortar agujeros
3. Procedimientos de Apoyo en Superficie
 - a. Deberes y responsabilidades
 - b. Técnicas para cortar agujeros
 - c. Líneas y aseguramiento
 - d. Línea de tender
 - e. Comunicaciones
 - f. Señales
 - g. Radios para hielo
 - h. Procedimientos de buceador perdido
 - i. Buceador de seguridad
 - i. Equipamiento del buceador de seguridad
 - ii. Entrenamiento en Búsqueda y Recuperación
 - j. Procedimientos de rotura de líneas
4. Navegación
5. Luces de Buceo y su Cuidado

17.9 Habilidades Requeridas y Requisitos de Certificación

Los estudiantes deben completar con éxito lo siguiente:

1. Inmersión en Aguas Abiertas 1
 - a. Revisión de habilidades de buceo en tierra
 - b. Prueba de luces y equipamiento
 - c. Configurar refugio
 - d. Cortar agujero en el hielo y asegurarlo
 - e. Planificación de la inmersión

- f. Consideraciones del descenso y la línea en tierra
 - g. Manejo de línea y señales de línea en tierra
 - h. Diez minutos de familiarización
 - i. Entrada
 - j. Cada buceador debe rotar y practicar tanto el apoyo en superficie como el buceador de seguridad
 - k. Salir
 - l. Registrar la inmersión
2. Inmersión en Aguas Abiertas 2
- a. Configuración y planificación de la inmersión
 - b. Entrada
 - c. Manejo de línea y simulación del procedimiento de buceador perdido
 - d. Quince minutos de exploración debajo del hiejo
 - e. Salida
 - f. Registrar la inmersión

18. Marine Ecosystems Awareness

18.1 Introducción

Los buceadores y snorkelers tienen un gran interés en proteger el medio ambiente marino. En muchos casos, estos individuos no tienen información ambiental sobre los sitios locales. Esta especialidad está diseñada para aumentar la comprensión sobre los entornos marinos y de agua dulce, los problemas que enfrentan estos ecosistemas únicos y el papel que desempeñan los buceadores y snorkelers en la protección de nuestros recursos marinos. El objetivo del curso es permitir a los participantes aplicar las mejores prácticas en sus propias interacciones con el entorno acuático, ser capaces de identificar centros de buceo y operadores de embarcaciones que aplican las mejores prácticas a sus servicios, entender cómo minimizar el impacto en sus interacciones con el medio acuático y el medio ambiente, y comprender cómo actividades como la topografía, la limpieza y la observación pueden beneficiar a los entornos acuáticos. Una certificación de no buceo está disponible para aquellos participantes que completen todos los requisitos como se describe en la Sección 18.8 usando equipo de snorkel.

18.2 Quien Puede Enseñarlo

Un Instructor o Assistant Instructor SDI activo que haya sido certificado para enseñar esta especialidad por SDI

18.3 Proporción (Ratio) de Estudiantes por Instructor

Académico

1. Ilimitado, siempre y cuando las instalaciones sean adecuadas, los materiales y el tiempo sean suficientes para garantizar un entrenamiento completo y una comprensión integral del tema

Aguas Confinadas (piscina o condiciones similares)

1. N/A

Aguas Abiertas (océano, lago, cantera, manantial, río o estuario)

1. Un máximo de 8 estudiantes por instructor; queda a discreción del instructor reducir este número según lo exijan las condiciones
2. El instructor tiene la opción de agregar 2 estudiantes más con la asistencia de un Assistant Instructor o Divemaster SDI activo
3. El número total de estudiantes que un instructor puede tener en el agua es 12 con la asistencia de 2 assistant instructors o divemasters.

18.4 Pre-Requisitos del Estudiante

1. Open Water Scuba Diver SDI, Junior Open Water Scuba Diver SDI, o equivalente si participa en las inmersiones en aguas abiertas. Se requiere la certificación Snorkeler SDI o equivalente para la certificación de no buceo.
2. Edad mínima: 18 años (10 años con consentimiento de sus padres)

18.5 Estructura y Duración del Curso

Ejecución en Aguas Abiertas

1. Se requieren dos sesiones en aguas abiertas con briefings y debriefings completos del instructor.
2. Para buceadores scuba, la planificación de la inmersión debe incluir el intervalo en superficie, el tiempo máximo sin descompresión, etc. para poder ser registrados

Estructura del Curso

1. SDI permite a los instructores estructurar los cursos según el número de estudiantes que participan y su nivel de habilidad

18.6 Requisitos Administrativos

Tareas Administrativas:

1. Cobrar el costo del curso a todos los estudiantes
2. Asegurar que todos los estudiantes tengan el equipamiento requerido
3. Comunicar la estructura del curso y el horario a los estudiantes
4. Para los cursos de buceo, hacer que los estudiantes completen el:
 - a. *Formulario de Liberación General de Responsabilidad y Asunción Expresa de Riesgos SDI*
 - b. *Formulario de Declaración Médica SDI*
5. Para los cursos de no buceo, hacer que los estudiantes completen el:
 - a. *Liberación General de Responsabilidad y Asunción Expresa de Riesgo para Excursiones Guiadas de Snorkeling SDI*
 - b. *Formulario de Declaración Médica SDI*

Después de completar con éxito esta especialidad, el instructor debe:

1. Emitir la certificación apropiada de SDI enviando el Formulario de *Registro de Buceador SDI* a la Sede Central o a la Oficina Regional SDI correspondiente o registrar a los estudiantes en línea a través del área de miembros del sitio web de SDI.

18.7 Equipamiento Requerido

1. El equipo básico de buceo en aguas abiertas como se describió anteriormente en la sección tres de este manual. o equipo de snorkel como se describe en el Curso *Snorkeling SDI*
2. Guía de identificación de vida marina
3. Tablas y pizarras de buceo

18.8 Temario Aprobado

Los Instructores pueden usar cualquier texto o material adicional que consideren de ayuda para presentar y/o desarrollar estos temas. Los siguientes temas deben ser cubiertos durante este curso:

1. Atributos Físicos
 - a. Temperatura y Termoclinas
 - b. Salinidad y haloclinas
 - c. Gases disueltos
 - d. Luz, como se aplica a la fotosíntesis
 - e. Circulación o ciclo de Nutrientes
 - f. Olas y mareas
 - g. Corrientes y ciclos de nutrientes
2. Características Topográficas
3. Organismos Marinos
 - a. Plancton
 - i. Zooplancton
 - ii. Fitoplancton
 - b. Plantas acuáticas
 - i. Tipos de algas
 - ii. Plantas de semillas
 - iii. Flora local específica
 - c. Animales acuáticos
 - i. Esponjas
 - ii. Cnidarios
 - iii. Moluscos
 - iv. Artrópodos
 - v. Equinodermos
 - vi. Cordados
 - d. Animales locales específicos
 - e. Redes alimenticias acuáticas
 - f. Cambios de comportamiento debido al ciclo diario

4. Ecosistemas
 - a. Arrecifes tropicales
 - b. Temperatura
 - c. Agua Dulce
5. Técnicas de Buceo Amigables con el Medio Ambiente
 - a. Control de flotabilidad
 - b. Técnicas de patada
 - c. Consideraciones locales
6. Problemas que Enfrentan los Ecosistemas Marinos
 - a. Cambio climático
 - i. Calentamiento global
 - ii. Aumento del nivel del mar
 - iii. Blanqueamiento del Coral
 - iv. Acidificación oceánica
 - v. Cambios en las corrientes y patrones meteorológicos
 - b. Temas de interés local
 - i. Sobrepesca
 - ii. Métodos de pesca destructivos
 - iii. Remoción de organismos
 - iv. Comercio de souvenirs
 - v. Contaminación terrestre
 - vi. Sobredesarrollo de las zonas costeras
 - vii. Ancla y daños por colisión
 - viii. Otros impactos potencialmente negativos: turismo, deportes acuáticos diferentes al buceo, protectores solares
7. Mejores prácticas para reducir los posibles impactos negativos
 - a. Prevención de la transferencia no deseada de organismos
 - b. Recolección responsable y sostenible
 - c. Actividades de alimentación
 - d. FONDEO y contacto con el barco
 - e. Contacto con los organismos
 - f. Respeto por el patrimonio cultural y los recursos subacuáticos
 - g. Capacidad de carga de los sitios con respecto al número de buceadores
 - h. Cambios de comportamiento de los organismos
 - i. Efecto de la sedimentación y las burbujas
 - j. Optimización o alineamiento del equipamiento
 - k. Preocupaciones especiales para fotografía/videografía
 - l. Preocupaciones especiales para naufragios subacuáticos
8. Interacciones de buceadores

- a. Intrusivo
 - b. No intrusivo
 - c. Alimentación
 - d. Tratamiento de lesiones por vida marina
9. Técnicas de Observación
- a. Grillas
 - b. Observación pasiva
10. Métodos de recolección

18.9 Habilidades Requeridas y Requisitos de Certificación

Las inmersiones deben realizarse en 2 sitios diferentes o en diferentes momentos del día, e incluir controles previos a la inmersión para verificar el ajuste del equipo. Los estudiantes deben completar con éxito lo siguiente:

1. Sesión de Aguas Abiertas 1
 - a. Control de flotabilidad (si corresponde)
 - b. Realizar observaciones generales
 - i. Ubicación
 - ii. Composición del fondo
 - iii. Vida marina
 - iv. Características especiales
 - v. Indicaciones del impacto humano
 - c. Observaciones de cuadrícula
 - i. Realizar dos diferentes cuadrículas de observación durante la inmersión
 - ii. Describir toda la vida marina para identificación posterior
 - iii. Registrar el comportamiento
 - d. Registrar la sesión
2. Sesión de Aguas Abiertas 2
 - a. Completar esta inmersión en un sitio u hora del día diferente a la Sesión 1
 - b. Observaciones Generales - igual a la Sesión 1
 - c. Observaciones específicas - igual a la Sesión 1
 - d. Debriefing del sitio
 - e. Comparar y contrastar los sitios de buceo
 - f. Discutir el efecto del impacto humano
 - g. Discutir las maneras para minimizar los efectos del impacto humano
 - h. Registrar la sesión

19. Night/Limited Visibility Diver

19.1 Introducción

Muchos buceadores encuentran que el buceo nocturno es su tipo de buceo favorito. Como ocurre con todas las aplicaciones de buceo de especialidad, los procedimientos son diferentes a los asociados con el buceo en aguas abiertas. El propósito de este curso es familiarizar al buceador de aguas abiertas con los procedimientos, técnicas y peligros potenciales asociados con el buceo nocturno o con visibilidad limitada. Al familiarizarse con el uso de luces de buceo y técnicas de buceo nocturno como navegación, procedimientos del sistema de compañeros, comunicaciones, control de flotabilidad e interactuar con la vida acuática nocturna, el buceador podrá disfrutar del buceo nocturno con la máxima seguridad.

19.2 Quien Puede Enseñarlo

Un Instructor SDI activo que haya sido certificado para enseñar esta especialidad

19.3 Proporción (Ratio) de Estudiantes por Instructor

Académico

1. Ilimitado, siempre y cuando las instalaciones sean adecuadas, los materiales y el tiempo sean suficientes para garantizar un entrenamiento completo y una comprensión integral del tema

Aguas Confinadas (piscina o condiciones similares)

1. N/A

Aguas Abiertas (océano, lago, cantera, manantial, río o estuario)

1. Un máximo de 4 estudiantes por instructor; queda a discreción del instructor reducir este número según lo exijan las condiciones
2. El instructor tiene la opción de agregar 2 estudiantes más con la asistencia de un Assistant Instructor o Divemaster SDI activo
3. El número total de estudiantes que un instructor puede tener en el agua es 8 con la asistencia de 2 assistant instructors o divemasters.

19.4 Pre-Requisitos del Estudiante

1. Open Water Scuba Diver SDI, Junior Open Water Scuba Diver SDI, o equivalente
2. Edad mínima: 18 años (10 años con consentimiento de sus padres)

19.5 Estructura y Duración del Curso

Ejecución en Aguas Abiertas

1. Se requieren dos inmersiones con briefings y debriefings completos por el instructor
2. La planificación de la inmersión debe incluir el intervalo en superficie, el tiempo máximo sin descompresión, etc. para poder ser registrados
3. La inmersión nocturna o con visibilidad limitada se define como cualquier inmersión que requiera una luz para mejorar la visibilidad.

Estructura del Curso

1. SDI permite a los instructores estructurar los cursos según el número de estudiantes que participan y su nivel de habilidad

19.6 Requisitos Administrativos

Tareas Administrativas:

1. Cobrar el costo del curso a todos los estudiantes
2. Asegurar que todos los estudiantes tengan el equipamiento requerido
3. Comunicar la estructura del curso y el horario a los estudiantes
4. Hacer que los estudiantes completen el:
 - a. *Formulario de Liberación General de Responsabilidad y Asunción Expresa de Riesgos SDI*
 - b. *Formulario de Declaración Médica SDI*

Después de completar con éxito esta especialidad, el instructor debe:

1. Emitir la certificación apropiada de SDI enviando el Formulario de *Registro de Buceador SDI* a la Sede Central o a la Oficina Regional SDI correspondiente o registrar a los estudiantes en línea a través del área de miembros del sitio web de SDI.

19.7 Materiales de Entrenamiento

Materiales Requeridos:

1. *Manual del Estudiante y Repaso de Conocimientos o Curso En Línea (eLearning) Night and Navigation SDI*
2. *Guía de Instructor Night and Navigation SDI*
3. *Recursos Digitales del Instructor Night and Navigation SDI*

19.8 Equipamiento Requerido

1. El equipo básico de buceo en aguas abiertas como se describió anteriormente en la sección tres de este manual.
2. Luces; primaria y de respaldo
3. Dispositivo de señalización acústica / silbato

19.9 Temario Aprobado

Los instructores pueden usar cualquier texto o material adicional que consideren de ayuda para presentar y/o desarrollar estos temas. Los siguientes temas deben ser cubiertos durante este curso:

1. ¿Por qué Bucear por la Noche?
 - a. Diferente vida acuática
 - b. Experiencia en visibilidad reducida
2. Equipo Especial
 - a. Luces de buceo
 - b. Importancia de la luz (linterna) y la luz de respaldo
 - c. Comparación de diferentes estilos
 - d. Baliza personal de buceo
3. Sistema de Compañeros
 - a. Contacto con el compañero
 - i. Buena visibilidad, contacto visual cercano
 - ii. Visibilidad reducida, usar línea de compañero
 - iii. Visión nocturna
 - iv. No iluminar los ojos del compañero con la linterna

- b. Comunicaciones
 - i. Estando cerca usar señales de mano estándares
 - ii. A la distancia usar señales de luz
 - 1. Atención / OK
 - 2. Algo anda mal
 - iii. Señales táctiles; línea de compañero
 - 1. Detenerse – Un tirón
 - 2. Vamos/OK – Dos tirones
 - 3. Ir a la superficie – Cuatro tirones
 - 4. Ven rápido / Necesito ayuda – Cinco o más tirones
 - iv. Silbato en la superficie
 - 1. Cinco o más pitidos Peligro / Auxilio / Ayuda
- 4. Navegación
 - a. Contorno del fondo
 - b. Compás
 - c. Bote o Barco
 - d. Playa / Costa / Lago
 - e. Luz de marcación / Estrobo
- 5. Desorientación
 - a. Con el compañero
 - b. Compañero perdido
 - c. Fallo de luz
- 6. Consideraciones de Flotabilidad
- 7. Procedimientos de Emergencia
 - a. Buceador incapacitado
 - b. Buceador perdido
 - c. Enfermedades de buceo
- 8. Ambiente Subacuático
 - a. Vida nocturna

19.10 Habilidades Requeridas y Requisitos de Certificación

Los estudiantes deben completar con éxito lo siguiente:
Preferiblemente, el estudiante debería haber realizado una inmersión durante el día en el sitio utilizado para la inmersión nocturna.

1. Inmersión en Aguas Abiertas 1
 - a. Planificación de la Inmersión
 - b. Procedimientos de seguridad
 - c. Entrar al agua y descender
 - d. Permanecer sumergido al menos 20 minutos
 - e. Cambiar de dirección varias veces manteniendo una navegación adecuada
 - f. Usar correctamente; luz subacuática, manómetro sumergible, compás, medidor de profundidad (profúndímetro) y computadora
 - g. Mantener el contacto con el compañero durante toda la inmersión
 - h. Registrar la inmersión
2. Inmersión en Aguas Abiertas 2
 - a. Planificación de la Inmersión
 - b. Procedimientos de seguridad
 - c. Descender
 - d. Nadar dos minutos sin usar compás
 - e. Ascender y reorientarse
 - f. Descender y navegar
 - g. Registrar la inmersión

20. Research Diver

20.1 Introducción

El propósito de este curso de especialidad es familiarizar al buceador de aguas abiertas con el fascinante tema del buceo de investigación. Después de completar este curso, un buceador estará en mejores condiciones de descubrir, explorar y apreciar mejor el entorno submarino mediante el uso de técnicas de investigación y preservar y proteger mejor el entorno submarino.

20.2 Quien Puede Enseñarlo

Un Instructor SDI activo que haya sido certificado para enseñar esta especialidad

20.3 Proporción (Ratio) de Estudiantes por Instructor

Académico

1. Ilimitado, siempre y cuando las instalaciones sean adecuadas, los materiales y el tiempo sean suficientes para garantizar un entrenamiento completo y una comprensión integral del tema

Aguas Confinadas (piscina o condiciones similares)

1. N/A

Aguas Abiertas (océano, lago, cantera, manantial, río o estuario)

1. Un máximo de 8 estudiantes por instructor; queda a discreción del instructor reducir este número según lo exijan las condiciones
2. El instructor tiene la opción de agregar 2 estudiantes más con la asistencia de un Assistant Instructor o Divemaster SDI activo
3. El número total de estudiantes que un instructor puede tener en el agua es 12 con la asistencia de 2 assistant instructors o divemasters.

20.4 Pre-Requisitos del Estudiante

1. Open Water Diver SDI, o equivalente
2. Edad mínima: 18 años (15 años con consentimiento de sus padres)

20.5 Estructura y Duración del Curso

Ejecución en Aguas Abiertas

1. Se requieren dos inmersiones con briefings y debriefings completos por el instructor
2. La planificación de la inmersión debe incluir el intervalo en superficie, el tiempo máximo sin descompresión, etc. para poder ser registrados

Estructura del Curso

1. SDI permite a los instructores estructurar los cursos según el número de estudiantes que participan y su nivel de habilidad

20.6 Requisitos Administrativos

Tareas Administrativas:

1. Cobrar el costo del curso a todos los estudiantes
2. Asegurar que todos los estudiantes tengan el equipamiento requerido
3. Comunicar la estructura del curso y el horario a los estudiantes
4. Hacer que los estudiantes completen el:
 - a. *Formulario de Liberación General de Responsabilidad y Asunción Expresa de Riesgos SDI*
 - b. *Formulario de Declaración Médica SDI*

Después de completar con éxito esta especialidad, el instructor debe:

1. Emitir la certificación apropiada de SDI enviando el Formulario de *Registro de Buceador SDI* a la Sede Central o a la Oficina Regional SDI correspondiente o registrar a los estudiantes en línea a través del área de miembros del sitio web de SDI.

20.7 Equipamiento Requerido

1. El equipo básico de buceo en aguas abiertas como se describió anteriormente en la sección tres de este manual.
2. Tablas
3. Dispositivos de medición
4. Cuadrícula de un metro / yarda

20.8 Temario Aprobado

Los Instructores pueden usar cualquier texto o material adicional que consideren de ayuda para presentar y/o desarrollar estos temas. Los siguientes temas deben ser cubiertos durante este curso:

1. El Medio Acuático, agua dulce y salada
 - a. Ecología
 - b. Cadenas alimentarias
 - c. Hábitat
 - d. Nicho
 - e. Interacciones con otras formas
 - f. Oceanografía básica
 - g. Arrecifes de coral
 - h. Algas kelp
 - i. Bahías y costa abierta
2. Los Animales Marinos
 - a. Peces
 - b. Moluscos
 - c. Invertebrados
 - d. Mamíferos
 - e. Animales peligrosos
3. Metodología de buceo
 - a. Recolección de datos
 - i. Uso del compás (brújula), pizarra subacuática, técnicas de medición, fotografía científica, precisión en las técnicas de estimación
 - b. Técnicas de mapeo detallado
 - c. Metodología del cuestionario
 - d. Marcación y captura
 - e. Investigación para el deporte
4. Conservación

20.9 Habilidades Requeridas y Requisitos de Certificación

Elija una ubicación donde los estudiantes puedan usar diferentes métodos para contar especies particulares o usar técnicas de mapeo para mostrar las ubicaciones de diferentes formaciones geográficas y de vida marina. Los estudiantes deben completar con éxito lo siguiente:

1. Inmersión en Aguas Abiertas 1
 - a. Planificación de la Inmersión
 - b. Probar y verificar todo el equipo
 - c. Entrar al agua y descender
 - d. Familiarización con el área y la ecología.
 - e. Identificación de la vida marina
 - f. Registrar la inmersión
2. Inmersión en Aguas Abiertas 2
 - a. Planificación de la Inmersión
 - b. Entrar al agua y descender
 - c. Monitorear profundidad y tiempo de fondo
 - d. Utilizar compás/brújula
 - e. Técnicas de investigación / estudio de un área
 - f. Registrar los datos
 - g. Registrar la inmersión

21. Search and Recovery Diver

21.1 Introducción

Esta especialidad está diseñada para familiarizar al buceador con las habilidades y técnicas especiales necesarias para planificar, ejecutar y evaluar con éxito una inmersión de búsqueda y recuperación.

21.2 Quien Puede Enseñarlo

Un Instructor SDI activo que haya sido certificado para enseñar esta especialidad

21.3 Proporción (Ratio) de Estudiantes por Instructor

Académico

1. Ilimitado, siempre y cuando las instalaciones sean adecuadas, los materiales y el tiempo sean suficientes para garantizar un entrenamiento completo y una comprensión integral del tema

Aguas Confinadas (piscina o condiciones similares)

1. N/A

Aguas Abiertas (océano, lago, cantera, manantial, río o estuario)

1. Un máximo de 8 estudiantes por instructor; queda a discreción del instructor reducir este número según lo exijan las condiciones
2. El instructor tiene la opción de agregar 2 estudiantes más con la asistencia de un Assistant Instructor o Divemaster SDI activo
3. El número total de estudiantes que un instructor puede tener en el agua es 12 con la asistencia de 2 assistant instructors o divemasters.

21.4 Pre-Requisitos del Estudiante

1. Open Water Diver SDI, o equivalente
2. Edad mínima: 18 años (15 años con consentimiento de sus padres)

21.5 Estructura y Duración del Curso

Ejecución en Aguas Abiertas

1. Se requieren dos inmersiones con briefings y debriefings completos por el instructor
2. La planificación de la inmersión debe incluir el intervalo en superficie, el tiempo máximo sin descompresión, etc. para poder ser registrados

Estructura del Curso

1. SDI permite a los instructores estructurar los cursos según el número de estudiantes que participan y su nivel de habilidad

21.6 Requisitos Administrativos

Tareas Administrativas:

1. Cobrar el costo del curso a todos los estudiantes
2. Asegurar que todos los estudiantes tengan el equipamiento requerido
3. Comunicar la estructura del curso y el horario a los estudiantes
4. Hacer que los estudiantes completen el:
 - a. *Formulario de Liberación General de Responsabilidad y Asunción Expresa de Riesgos SDI*
 - b. *Formulario de Declaración Médica SDI*

Después de completar con éxito esta especialidad, el instructor debe:

1. Emitir la certificación apropiada de SDI enviando el Formulario de *Registro de Buceador SDI* a la Sede Central o a la Oficina Regional SDI correspondiente o registrar a los estudiantes en línea a través del área de miembros del sitio web de SDI.

21.7 Equipamiento Requerido

1. El equipo básico de buceo en aguas abiertas como se describió anteriormente en la sección tres de este manual.
2. Todas las líneas, bolsas de elevación, carretes (reels), etc. deben ser proporcionados por el instructor

21.8 Temario Aprobado

Los Instructores pueden usar cualquier texto o material adicional que consideren de ayuda para presentar y/o desarrollar estos temas. Los siguientes temas deben ser cubiertos durante este curso:

1. Navegación
 - a. Uso del compás
 - b. Estimando Distancias
 - i. Técnicas de patadas (Cilos de aletas)
2. Navegación natural
3. Buceando con Visibilidad Reducida
 - a. Factores que afectan la visibilidad
 - b. Peligros de visibilidad reducida
 - i. Agua salada
 - ii. Agua dulce
 - c. Técnicas de buceo
4. Técnicas de búsqueda
 - a. Arpón
 - i. Cuando usarlo
 - ii. Como controlarlo
 - b. Búsqueda circular
 - i. Cuando usarlo
 - ii. Como controlarlo
 - iii. Ventajas
 - c. Búsqueda en cuadrícula
 - i. Cuando usarlo
 - ii. Como controlarlo
 - iii. Ventajas
 - d. Búsqueda con corriente (superposición)
 - i. Cuando usarlo
 - ii. Como controlarlo
 - iii. Ventajas
 - e. Señales para buceos de búsqueda
 - i. Señales de mano
 - ii. Señales de línea

5. Técnicas de Salvamento
 - a. Consideraciones de profundidad
 - b. Bolsas de elevación
 - c. Tambores de elevación
 - d. Cualidades necesarias de los dispositivos de elevación
 - e. Nudos y aparejos
 - f. Técnicas de llenado
 - g. Consideraciones sobre la succión del lodo / limo

21.9 Habilidades Requeridas y Requisitos de Certificación

Los estudiantes deben completar con éxito lo siguiente:

1. Inmersión en Aguas Abiertas 1
 - a. Revisión del compás
 - b. Técnicas de búsqueda
 - c. Técnicas de elevación
 - d. Hacer que los estudiantes practiquen y realicen distintos patrones de búsqueda
 - e. Recuperar un objeto desde la profundidad
 - f. Registrar la inmersión
2. Inmersión en Aguas Abiertas 2
 - a. Simular una emergencia de buceo
 - b. Usar como mínimo 2 técnicas de búsqueda
 - c. Encontrar y recuperar un objeto con un peso en el agua de entre 11 y 33 kg / 25 y 75 lbs.
 - d. Registrar la inmersión

22. Shore/Beach Diver

22.1 Introducción

El propósito de este curso es familiarizar al buceador con los procedimientos y conocimientos necesarios para bucear de manera segura desde la costa. El enfoque de esta especialidad debe estar en cómo manejar diferentes tipos de condiciones de oleaje y costas.

22.2 Quien Puede Enseñarlo

Un Instructor o Assistant Instructor SDI activo que haya sido certificado para enseñar esta especialidad por SDI

22.3 Proporción (Ratio) de Estudiantes por Instructor

Académico

1. Ilimitado, siempre y cuando las instalaciones sean adecuadas, los materiales y el tiempo sean suficientes para garantizar un entrenamiento completo y una comprensión integral del tema

Aguas Confinadas (piscina o condiciones similares)

1. N/A

Aguas Abiertas (océano, lago, cantera, manantial, río o estuario)

1. Un máximo de 8 estudiantes por instructor; queda a discreción del instructor reducir este número según lo exijan las condiciones
2. El instructor tiene la opción de agregar 2 estudiantes más con la asistencia de un Assistant Instructor o Divemaster SDI activo
3. El número total de estudiantes que un instructor puede tener en el agua es 12 con la asistencia de 2 assistant instructors o divemasters.

22.4 Pre-Requisitos del Estudiante

1. Open Water Scuba Diver SDI, Junior Open Water Scuba Diver SDI, o equivalente, o estar actualmente inscripto en uno de esos cursos
2. Edad mínima: 18 años (10 años con consentimiento de sus padres)

22.5 Estructura y Duración del Curso

Ejecución en Aguas Abiertas

1. Se requieren dos inmersiones con briefings y debriefings completos por el instructor
2. La planificación de la inmersión debe incluir el intervalo en superficie, el tiempo máximo sin descompresión, etc. para poder ser registrados

Estructura del Curso

1. SDI permite a los instructores estructurar los cursos según el número de estudiantes que participan y su nivel de habilidad

22.6 Requisitos Administrativos

Tareas Administrativas:

1. Cobrar el costo del curso a todos los estudiantes
2. Asegurar que todos los estudiantes tengan el equipamiento requerido
3. Comunicar la estructura del curso y el horario a los estudiantes
4. Hacer que los estudiantes completen el:
 - a. *Formulario de Liberación General de Responsabilidad y Asunción Expresa de Riesgos SDI*
 - b. *Formulario de Declaración Médica SDI*

Después de completar con éxito esta especialidad, el instructor debe:

1. Emitir la certificación apropiada de SDI enviando el Formulario de *Registro de Buceador SDI* a la Sede Central o a la Oficina Regional SDI correspondiente o registrar a los estudiantes en línea a través del área de miembros del sitio web de SDI.

22.7 Equipamiento Requerido

El equipo básico de buceo en aguas abiertas como se describió anteriormente en la sección tres de este manual.

22.8 Temario Aprobado

Los instructores pueden usar cualquier texto o material adicional que consideren de ayuda para presentar y/o desarrollar estos temas. Los siguientes temas deben ser cubiertos durante este curso:

1. Planificación de la Inmersión
 - a. Mapa de la costa
 - b. Revisión del compás
 - c. Navegación
2. Procedimientos de Emergencia
 - a. Emergencias en superficie, sin buceo
 - b. Emergencias de buceo
 - c. Procedimientos de rescate
 - d. Repaso de habilidades para salvar vidas
3. Procedimientos de Buceo desde Costa
 - a. Configuración
 - b. Ayudas de navegación
 - c. Mascar en la tierra
 - d. Evaluación del sitio de buceo
 - e. Procedimientos especiales, es decir, mantener el agua en los bolsillos de las aletas para enjuagar los pies en la arena
4. Procedimientos de Buceo
 - a. Uso de banderas de buceo
 - b. Manejo del flotador y de los accesorios del cabo
 - c. Consideraciones de las rompientes de la zona
 - d. Procedimientos de compañeros
5. Qué hacer fuera de la playa
 - a. Recolección y caza submarina
 - b. Fotografía
 - c. Buceo en naufragios o barcos hundidos

22.9 Habilidades Requeridas y Requisitos de Certificación

Los estudiantes deben completar con éxito lo siguiente:

1. Inmersión en Aguas Abiertas 1
 - a. Selección del sitio
 - b. Planificación de la inmersión
 - c. Evaluar las condiciones
 - d. Repaso de navegación
 - e. Practicar procedimientos en rompientes
 - f. Comprobar el compás
 - g. Comprobar la navegación natural
 - h. Descender y volver a la superficie
 - i. Navegación
 - j. Control del flotador
 - k. Regresar a la costa/playa
 - l. Salir
 - m. Registrar la inmersión
2. Inmersión en Aguas Abiertas 2
 - a. Selección del sitio
 - b. Planificación de la inmersión
 - c. Evaluar las condiciones
 - d. Procedimientos en rompientes/oleaje
 - e. Navegación natural subacuática
 - f. Control del flotador
 - g. Regresar con el grupo a la costa/playa
 - h. Salir
 - i. Registrar la inmersión

23. Sidemount Diver

23.1 Introducción

Este curso está diseñado para enseñar a los buceadores certificados cómo utilizar de forma segura los cilindros primarios de montaje lateral como alternativa a la configuración tradicional montada en la espalda. El curso es estrictamente sin descompresión con un límite de profundidad máximo de 40 m / 130 pies, o dentro del límite de la certificación actual del estudiante, lo que sea menos profundo.

23.2 Calificación de Certificación

Al completar con éxito este curso, los estudiantes pueden participar en actividades de buceo sidemount sin supervisión directa siempre que se cumplan los siguientes límites:

1. Paradas de seguridad según corresponda
2. Planificar inmersiones que no superen el nivel de certificación actual del buceador

23.3 Quien Puede Enseñarlo

1. Este curso puede ser impartido por cualquier Instructor Sidemount SDI activo
2. Los instructores pueden solicitar una actualización administrativa de la siguiente manera:
 - a. Proporcionar documentación de la certificación de nivel de buceador Sidemount SDI o equivalente
 - b. Completando 25 inmersiones sidemount

O

1. Completando con éxito un curso de Instructor Sidemount SDI con un IT Sidemount SDI activo y completando 10 inmersiones sidemount

23.4 Proporción (Ratio) de Estudiantes por Instructor

Académico

1. Ilimitado, siempre y cuando las instalaciones sean adecuadas, los materiales y el tiempo sean suficientes para garantizar un entrenamiento completo y una comprensión integral del tema

Aguas Confinadas (piscina o condiciones similares)

1. Un máximo de 8 estudiantes por instructor; queda a discreción del instructor reducir este número según lo exijan las condiciones

Aguas Abiertas (océano, lago, cantera, manantial, río o estuario)

1. Un máximo de 8 estudiantes por instructor; queda a discreción del instructor reducir este número según lo exijan las condiciones

23.5 Pre-Requisitos del Estudiante

1. Open Water Diver SDI, o equivalente
2. Edad mínima: 18 años (15 años con consentimiento de sus padres)

23.6 Estructura y Duración del Curso

Ejecución en el Agua

1. Se requieren 2 inmersiones en aguas abiertas con briefings y debriefings completos del instructor
2. La planificación de la inmersión debe incluir el intervalo en superficie, el tiempo máximo sin descompresión, etc. para poder ser registrados
3. Este no es un curso de entorno confinado (overhead environment)

Estructura del Curso

1. SDI permite a los instructores estructurar los cursos según el número de estudiantes que participan y su nivel de habilidad

23.7 Requisitos Administrativos

Tareas Administrativas

1. Cobrar el costo del curso a todos los estudiantes
2. Asegurar que todos los estudiantes tengan el equipamiento requerido
3. Comunicar la estructura del curso y el horario a los estudiantes
4. Hacer que los estudiantes completen el:
 - a. *Formulario de Liberación General de Responsabilidad y Asunción Expresa de Riesgos SDI*
 - b. *Formulario de Declaración Médica SDI*

Después de completar con éxito este curso, el instructor debe:

1. Emitir la certificación apropiada de SDI enviando el Formulario de *Registro de Buceador SDI* a la Sede Central o a la Oficina Regional SDI correspondiente o registrar a los estudiantes en línea a través del área de miembros del sitio web de SDI.

23.8 Materiales Requeridos:

1. *Manual del Estudiante o Curso En Línea (eLearning) Sidemount SDI/TDI*
2. *Guía de Instructor Sidemount SDI/TDI*

23.9 Equipamiento Requerido

Se requiere el siguiente equipo para cada estudiante:

1. Cilindro(s), volumen apropiado para la inmersión planificada y consumo de gas del estudiante
2. Reguladores apropiados para la configuración de cilindro(s) con un manómetro en cada primera etapa y un total de dos segundas etapas
3. Dispositivo Compensador de Flotabilidad (BCD) con un inflador de baja presión apropiado para la configuración sidemount
4. Trajes de protección a la exposición adecuado para el ambiente de buceo
5. Máscara y aletas
6. Computadora de Buceo
7. Compás
8. Señales de rescate

23.10 Temario Aprobado

Los Instructores pueden usar cualquier texto o material adicional que consideren de ayuda para presentar y/o desarrollar estos temas. Los siguientes temas deben ser cubiertos durante este curso:

1. Gestión de gas utilizando cilindros independientes
2. Consideraciones sobre el equipo
 - a. Opciones de cilindros
 - b. Opciones de reguladores
 - c. Opciones de Dispositivo compensador de flotabilidad (BCD) / arnés
 - d. Lastre adecuado
 - e. Configuraciones de equipamiento
3. Comunicación
 - a. Señales de mano
4. Solución de problemas
 - a. Compartir gas
 - b. Hemorragias de gas
5. Entradas al agua
 - a. Costa
 - b. Bote o Barco
6. S-Drills (específica para sidemount)

23.11 Habilidades Requeridas y Requisitos de Certificación

Los siguientes habilidades deben ser cubiertos durante este curso:

Simulacros en tierra (Land drills)

1. Pueden realizarse a discreción del instructor

Habilidades en el agua durante las inmersiones en Aguas Abiertas

1. Planificación de la Inmersión
2. Probar y verificar todo el equipo (medidores de profundidad, temporizadores / relojes y computadoras de buceo)
3. Familiarización con el área
4. Descender a la profundidad planificada y no superar los límites planificados previamente
5. Demostrar la capacidad de gestionar el gas de forma segura
6. Monitorear la profundidad, tiempo y consumo de aire, anotar todos los tiempos en la pizarra (slate)
7. Demostrar la capacidad para controlar la flotabilidad
8. Colocación de cilindros de montaje lateral (sidemount) mientras está
 - a. Fuera del agua
 - b. En la superficie parado sobre el fondo
 - c. En la superficie en agua demasiado profunda para hacer pie
 - d. A profundidad
9. Realizar cambios de regulador (switch)
10. Realizar una parada de seguridad

Para completar este curso, los estudiantes deben:

1. Realice todos los ejercicios en tierra y los requisitos de buceo en aguas abiertas de manera segura y eficiente
2. Demostrar un juicio sólido y maduro con respecto a la planificación y ejecución del buceo
3. Registrar todas las inmersiones

24. Solo Diver

24.1 Introducción

El objetivo de este curso es capacitar a los buceadores en los beneficios, riesgos y procedimientos adecuados para bucear solo. Después de completar con éxito este curso, los estudiantes podrán participar en actividades de solo diving.

24.2 Quien Puede Enseñarlo

Un Instructor Solo Diver SDI activo que haya sido certificado para enseñar esta especialidad

Para calificar a enseñar el programa de Solo Diver, el instructor debe:

1. Tener al menos 21 años
2. Tener un mínimo de 1 año de experiencia en la enseñanza
3. Tener 50 o más estudiantes certificados a nivel de buceador
4. Mostrar verificación de haber completado el programa Solo Diver SDI en los últimos 24 meses, ya sea completando el curso eLearning (si está disponible en su idioma / región) o el curso solo diver con un instructor calificado utilizando materiales impresos.
5. Esta calificación se puede obtener mediante una actualización administrativa o completando un curso con un Instructor Trainer Solo Diver SDI, pero los pre-requisitos de cualquier manera siguen siendo los mismos

24.3 Proporción (Ratio) de Estudiantes por Instructor

Académico

1. Ilimitado, siempre y cuando las instalaciones sean adecuadas, los materiales y el tiempo sean suficientes para garantizar un entrenamiento completo y una comprensión integral del tema

Aguas Confinadas (piscina o condiciones similares)

1. N/A

Aguas Abiertas (océano, lago, cantera, manantial, río o estuario)

1. Un máximo de 8 estudiantes por instructor; queda a discreción del instructor reducir este número según lo exijan las condiciones

24.4 Pre-Requisitos del Estudiante

1. Edad mínima: 21 años
2. Advanced Diver SDI o equivalente
3. Proporcionar prueba de 100 inmersiones registradas

24.5 Estructura y Duración del Curso

Ejecución en Aguas Abiertas

1. Se requieren dos inmersiones con briefings y debriefings completos por el instructor
2. La planificación de la inmersión debe incluir el intervalo en superficie, el tiempo máximo sin descompresión, etc. para poder ser registrados

Estructura del Curso

1. SDI permite a los instructores estructurar los cursos según el número de estudiantes que participan y su nivel de habilidad

24.6 Requisitos Administrativos

Tareas Administrativas:

1. Cobrar el costo del curso a todos los estudiantes
2. Asegurar que todos los estudiantes tengan el equipamiento requerido
3. Comunicar la estructura del curso y el horario a los estudiantes
4. Hacer que los estudiantes completen el:
 - a. *Formulario de Liberación de Responsabilidad y Asunción Expresa de Riesgos para Solo Diver SDI*
 - b. *Formulario de Declaración Médica SDI*

Después de completar con éxito esta especialidad, el instructor debe:

1. Emitir la certificación apropiada de SDI enviando el Formulario de *Registro de Buceador SDI* a la Sede Central o a la Oficina Regional SDI correspondiente o registrar a los estudiantes en línea a través del área de miembros del sitio web de SDI.

24.7 Materiales de Entrenamiento

Materiales Requeridos:

1. *Manual del Estudiante y Repaso de Conocimientos Solo Diver SDI o Curso eLearning*
2. *Guía de Instructor Solo Diver SDI*

Materiales Opcionales:

1. *Pizarra de planificación* Solo Diver SDI

24.8 Equipamiento Requerido

1. El equipo básico de buceo en aguas abiertas como se describió anteriormente en la sección tres de este manual, con la excepción de un octopus, no se permite como fuente de aire redundante.
2. Se debe utilizar uno de los siguientes para proporcionar un regulador independiente adicional conectado a una fuente de aire: cilindro pony, cilindros dobles con aislamiento, válvula H, dobles independientes o SpareAir™

24.9 Temario Aprobado

Los instructores pueden usar cualquier texto o material adicional que consideren de ayuda para presentar y/o desarrollar estos temas. Los siguientes temas deben ser cubiertos durante este curso:

1. Por qué debemos hacer Solo Dive
 - a. Historia del buceo con compañeros
 - b. Pros y contras del buceo con compañeros
 - c. Pros y contras del solo diving
 - d. Responsabilidad legal asumida por el compañero de buceo
 - e. Cómo utilizar la exención de solo diving
2. Quién debe hacer Solo Dive
 - a. Requisitos previos y aspectos prácticos
3. Mentalidad Solo Diving
 - a. Autosuficiencia
 - b. Autorescate
4. Cuando no Hacer Solo Dive
 - a. Entornos Confinados (Bajo Techo)
 - b. Inmersiones profundas y con descompresión
5. Equipamiento para Solo Diving
 - a. Fuentes de aire redundantes: cilindro pony, cilindros dobles con aislamiento, dobles independientes, SpareAir™
 - b. Reguladores
 - c. Dispositivos Compensadores de Flotabilidad (BCD)
 - d. Trajes contra la exposición
 - e. Cuchillos de buceo y otras herramientas de corte
 - f. Boyas de marcación de superficie (SMB) y dispositivos de flotación

- g. Carretes de seguridad (Safety reels)
 - h. Herramientas de navegación submarina
 - i. Líneas de ascenso y de corrientes
 - j. Dispositivos de señalización acústico de superficie
 - k. Rotuladores de tinta, espejos de señales o bengalas
 - l. Radiobalizas indicadoras de posición de emergencia (EPIRB)
 - m. El equipamiento configuración appropriate for solo diving; stream lining el equipamiento
6. Planificación y realización de una inmersión Solo Dive
- a. Selección del sitio de buceo y consideraciones previas a la inmersión
 - b. Presentación de notificación de actividades de buceo planificadas
 - c. Planificación de contingencias
 - d. Configuración del equipamiento apropiada para Solo Diving
 - e. Gestión de Gas
 - f. Evitando enredos
7. Navegación
- a. Por qué las habilidades de navegación son importantes para el solo diver
 - b. Uso de un compás mecánico
 - c. Uso de un compás electrónico
 - d. Sistemas de seguimiento de buzos subacuáticos
8. Manejos de Emergencias de Solo Diving
- a. Reguladores en flujo libre
 - b. Fallo en el inflador del BCD
 - c. Problemas con la máscara
 - d. Manejo de corrientes
 - e. Enredos
 - f. Obligaciones de descompresión involuntarias
 - g. Técnicas de manejo del pánico y el estrés
 - h. Uso de boyas de marcación de superficie y dispositivos de localización
9. Revisar el Formulario de *Liberación General de Responsabilidad y Asunción Expresa de Riesgos SDI para Solo Diver*
- a. Como los estudiantes usan el Formulario de *Liberación de Responsabilidad y Asunción Expresa de Riesgos para Solo Diver SDI*
 - i. Durante el entrenamiento
 - ii. Después del entrenamiento en el sitio de buceo

24.10 Habilidades Requeridas y Requisitos de Certificación

Las habilidades deben ser realizadas en aguas abiertas.

Se requiere que el estudiante demuestre comprensión de las técnicas para ejecutar correctamente una inmersión en solitario.

Habilidades de natación:

1. 200 metros / 600 pies de natación en superficie con equipo de buceo completo, configurado para las condiciones de buceo locales; debe ser ininterrumpido y realizado en un entorno de aguas abiertas

Habilidades de Buceo

1. Demostrar una planificación pre-inmersión adecuada
2. Límites basados en el consumo de gas personal
3. Buceo exacto y/o perfil sin descompresión
4. Ejecutar correctamente la inmersión planificada dentro de todos los límites predeterminados
5. Configuración del equipamiento apropiada para Solo Diving
 - a. Optimización o alineamiento del equipamiento
 - b. Cómo usar y transportar un suministro de aire redundante
6. Tasas de descenso / ascenso adecuadas
7. Procedimientos de parada de seguridad adecuados
8. Monitoreo del estado de descompresión; tablas, computadoras
9. Habilidades de navegación
10. Demostrar dominio de la navegación con compás / brújula
11. Demostrar el cambio de emergencia a un regulador de respaldo o un bailout a una profundidad que no exceda los 30 metros / 100 pies
12. Desplegar marcador de superficie y usar un dispositivo de señalización acústico de superficie

25. Underwater Hunter and Collector Diver

25.1 Introducción

El propósito de esta especialidad es permitir al estudiante participar activamente en la recolección de ciertos objetos marinos y demostrar y explicar las reglas necesarias de la caza submarina. Debe hacerse hincapié en técnicas prudentes y conservadoras de ambos aspectos.

25.2 Quien Puede Enseñarlo

Un Instructor SDI activo que haya sido certificado para enseñar esta especialidad

25.3 Proporción (Ratio) de Estudiantes por Instructor

Académico

1. Ilimitado, siempre y cuando las instalaciones sean adecuadas, los materiales y el tiempo sean suficientes para garantizar un entrenamiento completo y una comprensión integral del tema

Aguas Confinadas (piscina o condiciones similares)

1. N/A

Aguas Abiertas (océano, lago, cantera, manantial, río o estuario)

1. Un máximo de 8 estudiantes por instructor; queda a discreción del instructor reducir este número según lo exijan las condiciones
2. El instructor tiene la opción de agregar 2 estudiantes más con la asistencia de un Assistant Instructor o Divemaster SDI activo
3. El número total de estudiantes que un instructor puede tener en el agua es 12 con la asistencia de 2 assistant instructors o divemasters.

25.4 Pre-Requisitos del Estudiante

1. Open Water Scuba Diver SDI, Junior Open Water Scuba Diver SDI, o equivalente
2. Edad mínima: 18 años (10 años con consentimiento de sus padres)

25.5 Estructura y Duración del Curso

Ejecución en Aguas Abiertas

1. Se requieren dos inmersiones con briefings y debriefings completos por el instructor
2. La planificación de la inmersión debe incluir el intervalo en superficie, el tiempo máximo sin descompresión, etc. para poder ser registrados

Estructura del Curso

1. SDI permite a los instructores estructurar los cursos según el número de estudiantes que participan y su nivel de habilidad

25.6 Requisitos Administrativos

Tareas Administrativas:

1. Cobrar el costo del curso a todos los estudiantes
2. Asegurar que todos los estudiantes tengan el equipamiento requerido
3. Comunicar la estructura del curso y el horario a los estudiantes
4. Hacer que los estudiantes completen el:
 - a. *Formulario de Liberación General de Responsabilidad y Asunción Expresa de Riesgos SDI*
 - b. *Formulario de Declaración Médica SDI*

Después de completar con éxito esta especialidad, el instructor debe:

1. Emitir la certificación apropiada de SDI enviando el Formulario de *Registro de Buceador SDI* a la Sede Central o a la Oficina Regional SDI correspondiente o registrar a los estudiantes en línea a través del área de miembros del sitio web de SDI.

25.7 Equipamiento Requerido

1. El equipo básico de buceo en aguas abiertas como se describió anteriormente en la sección tres de este manual.
2. Bolsa de captura o stringer
3. Herramienta de recolección; arpón, tickle stick, etc

25.8 Temario Aprobado

Los instructores pueden usar cualquier texto o material adicional que consideren de ayuda para presentar y/o desarrollar estos temas. Los siguientes temas deben ser cubiertos durante este curso:

1. Estudio de la Vida Marina
 - a. Agua salada
 - i. Invertebrados
 - ii. Peces
 - b. Agua dulce
 - i. Invertebrados
 - ii. Peces
2. Ecología y Conservación
 - a. Ecología
 - i. Agua dulce: ríos, arroyos, manantiales y lagos
 - b. Agua salada
 - i. Contaminación
 - ii. Cuidado del medio ambiente
 - c. Conservación
 - i. Reglas de conducta
 - ii. Consideraciones de servicio público
3. Técnicas de recolección
 - a. Donde buscar
 - b. Que extraer
 - c. Cuanto podemos extraer
 - d. Como extraerlo
 - e. Aspectos legales de la recolección
4. Técnicas de pesca submarina
 - a. Manejo del arpón
 - b. Que peces puedo extraer
 - c. Límites de la extracción
 - d. Peligros de pesca submarine
 - i. Tamaño de los peces
 - ii. Liberación de sangre
 - e. A que no dispararle
 - f. Aspectos legales de la pesca submarina
5. Reglas para la pesca submarina
 - a. Reglas por ley
 - b. Reglas de cortesía del buceo

6. Recolección de Invertebrados
 - a. Caracoles, almejas, vieiras, etc
 - i. Que tipo extraer
 - ii. Leyes locales
 - b. Langostas
 - i. Que extraer
 - ii. Como capturarla sin dañarte
 - iii. Límites de tamaño
 - iv. Límites de cantidad

25.9 Habilidades Requeridas y Requisitos de Certificación

Los estudiantes deben completar con éxito lo siguiente:

1. Inmersión en Aguas Abiertas 1
 - a. La primera inmersión debe enseñarle al estudiante cómo funciona el dispositivo de recolección; por ejemplo, cómo cargar y disparar el arpón
 - b. Configurar objetivos bajo el agua para que el estudiante practique disparos y recargue bajo el agua
 - c. Si está enseñando a cazar langosta, muestre algunos de los diferentes hábitats en los que puede encontrar la especie
2. Inmersión en Aguas Abiertas 2
 - a. Utilizar las habilidades de la primera inmersión para intentar recolectar una determinada especie, asegurándose de que se sigan todas las leyes locales y permitiendo que el estudiante disfrute de su captura

26. Underwater Navigation Diver

26.1 Introducción

Este curso está diseñado para brindarle a los estudiantes una mayor comprensión y experiencia sobre cómo navegar adecuadamente bajo el agua utilizando la navegación natural y con instrumentos (compás)

26.2 Quien Puede Enseñarlo

Un Instructor SDI activo que haya sido certificado para enseñar esta especialidad

26.3 Proporción (Ratio) de Estudiantes por Instructor

Académico

1. Ilimitado, siempre y cuando las instalaciones sean adecuadas, los materiales y el tiempo sean suficientes para garantizar un entrenamiento completo y una comprensión integral del tema

Aguas Confinadas (piscina o condiciones similares)

1. N/A

Aguas Abiertas (océano, lago, cantera, manantial, río o estuario)

1. Un máximo de 8 estudiantes por instructor; queda a discreción del instructor reducir este número según lo exijan las condiciones
2. El instructor tiene la opción de agregar 2 estudiantes más con la asistencia de un Assistant Instructor o Divemaster SDI activo
3. El número total de estudiantes que un instructor puede tener en el agua es 12 con la asistencia de 2 assistant instructors o divemasters.

26.4 Pre-Requisitos del Estudiante

1. Open Water Scuba Diver SDI, Junior Open Water Scuba Diver SDI, o equivalente
2. Edad mínima: 18 años (10 años con consentimiento de sus padres)

26.5 Estructura y Duración del Curso

Ejecución en Aguas Abiertas

1. Se requieren dos inmersiones con briefings y debriefings completos por el instructor
2. La planificación de la inmersión debe incluir el intervalo en superficie, el tiempo máximo sin descompresión, etc. para poder ser registrados

Estructura del Curso

1. SDI permite a los instructores estructurar los cursos según el número de estudiantes que participan y su nivel de habilidad

26.6 Requisitos Administrativos

Tareas Administrativas:

1. Cobrar el costo del curso a todos los estudiantes
2. Asegurar que todos los estudiantes tengan el equipamiento requerido
3. Comunicar la estructura del curso y el horario a los estudiantes
4. Hacer que los estudiantes completen el:
 - a. *Formulario de Liberación General de Responsabilidad y Asunción Expresa de Riesgos SDI*
 - b. *Formulario de Declaración Médica SDI*

Después de completar con éxito esta especialidad, el instructor debe:

1. Emitir la certificación apropiada de SDI enviando el Formulario de *Registro de Buceador SDI* a la Sede Central o a la Oficina Regional SDI correspondiente o registrar a los estudiantes en línea a través del área de miembros del sitio web de SDI.

26.7 Materiales de Entrenamiento

Materiales Requeridos:

1. *Manual del Estudiante y Repaso de Conocimientos o Curso eLearning Night and Navigation SDI*
2. *Guía de Instructor Night and Navigation SDI*
3. *Recursos Digitales del Instructor Night and Navigation SDI*

26.8 Equipamiento Requerido

El equipo básico de buceo en aguas abiertas como se describió anteriormente en la sección tres de este manual.

26.9 Temario Aprobado

Los instructores pueden usar cualquier texto o material adicional que consideren de ayuda para presentar y/o desarrollar estos temas. Los siguientes temas deben ser cubiertos durante este curso:

1. El Entorno Acuático
 - a. Visión
 - b. Luz
 - c. Sonido
 - d. Mareas
 - e. Corrientes
 - f. Olas
 - g. Oleaje
2. Navegación Natural
 - a. Contornos del fondo
 - b. Profundidad
 - c. Cantidad de luz
 - d. Oleaje
 - e. Corrientes
 - f. Objetos sumergidos (rocas, restos de naufragios, etc)
3. Compás
 - a. Tipos
 - b. Analógico
 - c. Digital
 - d. Características
 - i. Línea de rumbo / fe
 - ii. Bisel
 - iii. Dial luminoso
 - e. Uso del compás
 - i. Rumbo recíproco (ida y vuelta)
 - ii. Cuadrados
 - iii. Triángulos
4. Estimación Distancias Bajo el Agua
5. Ciclos de aletas / patadas
6. Tiempo

26.10 Habilidades Requeridas y Requisitos de Certificación

Los estudiantes deben completar con éxito lo siguiente:

1. Inmersión en Aguas Abiertas 1
 - a. Generalmente, las habilidades se realizan con más éxito si se practican en la superficie desde la costa. El uso de la línea de costa o de descenso como punto de partida / referencia facilita el seguimiento de los estudiantes
 - b. Planificación de la Inmersión
 - c. Entrar al agua desde el bote o la costa
 - d. Practicar la técnica para realizar un rumbo recíproco (ida y vuelta) en la superficie y bajo el agua
 - e. Cuadrados y triángulos en la superficie
 - f. Realizar un cuadrado y un triángulo en el fondo
 - g. Practicar la localización de un objeto fijo bajo el agua mediante triangulación en la superficie
 - h. Ascender y salir
2. Inmersión en Aguas Abiertas 2
 - a. Esta inmersión debe ser una sesión de práctica relajada Colocar objetos o use formaciones submarinas existentes y establezca un curso submarino Dejar que los estudiantes intenten encontrar todos los puntos basándose en la dirección y la distancia que les da antes del inicio de la inmersión
 - b. Planificar la inmersión y decidir cuál es el mejor patrón a utilizar para el sitio de buceo
 - c. Entrar al agua y descender
 - d. Ejecutar el patrón de inmersión deseado
 - e. Disfrutar los sitios
 - f. Ascender y salir

27. Underwater Photographer Diver

27.1 Introducción

Este curso está diseñado para presentar a los buceadores el equipo, las técnicas y los procedimientos para tomar fotografías subacuáticas y permitir que el estudiante experimente y discuta muchas áreas de interés para el fotógrafo subacuático

27.2 Quien Puede Enseñarlo

Un Instructor o Assistant Instructor SDI activo que haya sido certificado para enseñar esta especialidad por SDI

27.3 Proporción (Ratio) de Estudiantes por Instructor

Académico

1. Ilimitado, siempre y cuando las instalaciones sean adecuadas, los materiales y el tiempo sean suficientes para garantizar un entrenamiento completo y una comprensión integral del tema

Aguas Confinadas (piscina o condiciones similares)

1. N/A

Aguas Abiertas (océano, lago, cantera, manantial, río o estuario)

1. Un máximo de 8 estudiantes por instructor; queda a discreción del instructor reducir este número según lo exijan las condiciones
2. El instructor tiene la opción de agregar 2 estudiantes más con la asistencia de un Assistant Instructor o Divemaster SDI activo
3. El número total de estudiantes que un instructor puede tener en el agua es 12 con la asistencia de 2 assistant instructors o divemasters.

27.4 Pre-Requisitos del Estudiante

1. Open Water Scuba Diver SDI, Junior Open Water Scuba Diver SDI, o equivalente
2. Edad mínima: 18 años (10 años con consentimiento de sus padres)

27.5 Estructura y Duración del Curso

Ejecución en Aguas Abiertas

1. Se requieren dos inmersiones con briefings y debriefings completos por el instructor
2. La planificación de la inmersión debe incluir el intervalo en superficie, el tiempo máximo sin descompresión, etc. para poder ser registrados

Estructura del Curso

1. SDI permite a los instructores estructurar los cursos según el número de estudiantes que participan y su nivel de habilidad

27.6 Requisitos Administrativos

Tareas Administrativas:

1. Cobrar el costo del curso a todos los estudiantes
2. Asegurar que todos los estudiantes tengan el equipamiento requerido
3. Comunicar la estructura del curso y el horario a los estudiantes
4. Hacer que los estudiantes completen el:
 - a. *Formulario de Liberación General de Responsabilidad y Asunción Expresa de Riesgos SDI*
 - b. *Formulario de Declaración Médica SDI*

Después de completar con éxito esta especialidad, el instructor debe:

1. Emitir la certificación apropiada de SDI enviando el Formulario de *Registro de Buceador SDI* a la Sede Central o a la Oficina Regional SDI correspondiente o registrar a los estudiantes en línea a través del área de miembros del sitio web de SDI.

27.7 Equipamiento Requerido

1. El equipo básico de buceo en aguas abiertas como se describió anteriormente en la sección tres de este manual.
2. Equipo de fotografía subacuática aplicable a la estructura y actividades del curso.

27.8 Temario Aprobado

Los instructores pueden usar cualquier texto o material adicional que consideren de ayuda para presentar y/o desarrollar estos temas. Los siguientes temas deben ser cubiertos durante este curso:

1. Luces subacuáticas
 - a. Variación de la luz bajo el agua
 - b. Horario para la mejor disponibilidad de luz para fotografía
 - c. Filtros de corrección de color para profundidad
 - d. Luces de Video y Estrobos
 - e. Absorción selectiva de color de la luz
 - f. Consideraciones de luz y estrobo disponibles
 - g. Posibles problemas de retrodispersión
2. Consideraciones de la película
 - a. Balance de color
 - b. Grano
 - c. Poder de resolución
 - d. Latitud
 - e. Contraste
 - f. Revelado
3. Digital
 - a. Medio de captura
 - b. Tecnología de memoria
 - c. Impresión
 - d. Capacidad de revisión después de la inmersión
 - e. TV vs Computadora vs Cámara
4. Uso de la Cámara en Asociación con el Buceo
 - a. Tipos de cámaras
 - i. Estilo caja estanca
 - ii. Unidad integral
 - b. Manejo del equipo
 - c. Configuraciones de la cámara
 - i. Automáticas y Manuales
 - ii. Configuraciones opcionales (según sea necesario)
5. Temas Fotográficos
 - a. Composición de la escena
 - b. Uso de realce de luz
 - c. Facilidad de la toma
 - d. Uso de modelos
 - e. Conciencia sobre la conservación marina

6. Cuidado del Equipamiento
 - a. Cuidados para el agua salada
 - b. Cuidados para el agua dulce
 - c. Cuidados de una cámara con la caja estanca inundada
7. Uso de Películas Positivas de Color
 - a. Facilidad de desarrollo (Procesamiento E-6)
 - b. Montado
8. Software Digital
 - a. Descarga de imágenes
 - b. Almacenamiento de fotografías
 - c. Manipulación de fotografías
 - d. Impresión y montado

27.9 Habilidades Requeridas y Requisitos de Certificación

Los estudiantes deben completar con éxito lo siguiente:

1. Inmersión en Aguas Abiertas 1
 - a. Sitio de buceo local para familiarizar al estudiante con el equipo y el manejo
 - b. Composición a considerar desde el punto de vista inicial
 - c. Planificación de la Inmersión
 - d. Entrada adecuada (se debe tener cuidado con la cámara y el equipo adicional; estos se pueden pasar al buceador una vez en el agua si las condiciones y el entorno lo permiten)
 - e. Conciencia de la situación (profundidad, tiempo, consumo de aire y conciencia de los compañeros)
 - f. Fotografía de los temas según lo previsto
 - g. Conciencia de conservación
 - h. Realizar un ascenso seguro y paradas de seguridad
 - i. Salir
 - j. Registrar la inmersión
2. Inmersión en Aguas Abiertas 2
 - a. Elegir un sitio de buceo para darle al estudiante más práctica con
 - i. Temas marinos
 - ii. Consideraciones adicionales de luz
 - iii. Rango de color
 - b. Enfatizar sobre la seguridad en el entorno acuático y en la obtención de temas de buena calidad
 - c. Si es posible, mostrar tanto temas estáticos como vida en movimiento
 - d. Realizar la inmersión como se indica arriba

Se debe programar una sesión posterior a la inmersión para que los estudiantes revisen sus imágenes fotográficas y desarrollen técnicas de autoevaluación.

28. Underwater Video Diver

28.1 Introducción

La mayoría de los buceadores desean llevarse a casa las imágenes y los sonidos de estar bajo el agua. El video submarino permite guardar nuestras experiencias submarinas y compartirlas con otros. Grabar videos bajo el agua es divertido, emocionante y fácil de aprender. Este curso está diseñado para presentar a los buceadores el equipo, las técnicas y los procedimientos necesarios para planificar y grabar videos bajo el agua con la máxima seguridad.

28.2 Quien Puede Enseñarlo

Un Instructor o Assistant Instructor SDI activo que haya sido certificado para enseñar esta especialidad por SDI

28.3 Proporción (Ratio) de Estudiantes por Instructor

Académico

1. Ilimitado, siempre y cuando las instalaciones sean adecuadas, los materiales y el tiempo sean suficientes para garantizar un entrenamiento completo y una comprensión integral del tema

Aguas Confinadas (piscina o condiciones similares)

1. N/A

Aguas Abiertas (océano, lago, cantera, manantial, río o estuario)

1. Un máximo de 8 estudiantes por instructor; queda a discreción del instructor reducir este número según lo exijan las condiciones
2. El instructor tiene la opción de agregar 2 estudiantes más con la asistencia de un Assistant Instructor o Divemaster SDI activo
3. El número total de estudiantes que un instructor puede tener en el agua es 12 con la asistencia de 2 assistant instructors o divemasters.

28.4 Pre-Requisitos del Estudiante

1. Open Water Scuba Diver SDI, Junior Open Water Scuba Diver SDI, o equivalente
2. Edad mínima: 18 años (10 años con consentimiento de sus padres)

28.5 Estructura y Duración del Curso

Ejecución en Aguas Abiertas

1. Se requieren dos inmersiones con briefings y debriefings completos por el instructor
2. La planificación de la inmersión debe incluir el intervalo en superficie, el tiempo máximo sin descompresión, etc. para poder ser registrados

Estructura del Curso

1. SDI permite a los instructores estructurar los cursos según el número de estudiantes que participan y su nivel de habilidad

28.6 Requisitos Administrativos

Tareas Administrativas:

1. Cobrar el costo del curso a todos los estudiantes
2. Asegurar que todos los estudiantes tengan el equipamiento requerido
3. Comunicar la estructura del curso y el horario a los estudiantes
4. Hacer que los estudiantes completen el:
 - a. *Formulario de Liberación General de Responsabilidad y Asunción Expresa de Riesgos SDI*
 - b. *Formulario de Declaración Médica SDI*

Después de completar con éxito esta especialidad, el instructor debe:

1. Emitir la certificación apropiada de SDI enviando el Formulario de *Registro de Buceador SDI* a la Sede Central o a la Oficina Regional SDI correspondiente o registrar a los estudiantes en línea a través del área de miembros del sitio web de SDI.

28.7 Equipamiento Requerido

1. El equipo básico de buceo en aguas abiertas como se describió anteriormente en la sección tres de este manual.
2. Cámara de video y carcasa sumergible equipada para la cámara de video; equipo opcional, sistema de iluminación subacuática

28.8 Temario Aprobado

Los Instructores pueden usar cualquier texto o material adicional que consideren de ayuda para presentar y/o desarrollar estos temas. Los siguientes temas deben ser cubiertos durante este curso:

1. Equipo de Video
 - a. Sistemas de video
 - b. Tipos de formatos de video
 - c. Cámaras de video
 - d. Controles de video
 - e. Accesorios
2. Carcasas Sumergible de Video
 - a. Tipos de carcasas (housings)
 - b. Controles de la carcasa (housing)
 - c. Características y beneficios
 - d. Elección de la carcasa (housing)
3. Grabación Subacuática
 - a. Planificación de la inmersión
 - b. Configurar el video y el objetivo de la inmersión
 - c. Crear un guión gráfico (storyboard)
 - d. Consideraciones de seguridad
4. Montaje del Equipo Previo a la Inmersión
 - a. Configurar los controles de la cámara
 - b. Montar el sistema
 - c. Comprobar filtraciones y/o fugas
5. Técnicas de Manejo de la Cámara de Video
 - a. Uso del visor
 - b. Apuntar y disparar
 - c. Uso del trípode
6. Técnicas Básicas
 - a. Selección de tomas
 - b. Tiempos de tomas
 - c. Poner las tomas en secuencia
 - d. Aproximarse a la vida marina
 - e. Cortar tomas de video
 - f. Tomas de la superficie del agua
 - g. Tomas sobre el agua

7. Iluminación de Video Subacuático
 - a. Luz natural
 - b. Luz artificial
 - c. Sistemas de luz y fuentes de alimentación
 - d. Luces y filtros
8. Tomas de Video en la Noche
 - a. Consideraciones de seguridad
 - b. Entradas y salidas
 - c. Funcionamiento de la videocámara y los controles de la carcasa
 - d. Aproximarse a la vida marina en la noche
9. Edición
 - a. Fundamentos de la edición
 - b. Equipamiento requerido
 - c. Configuraciones del equipo de edición
 - d. Técnicas de edición
 - e. Edición en la cámara
10. Cuidado y Mantenimiento
 - a. Después de cada inmersión
 - b. Mantenimiento regular
 - c. Mantenimiento periódico
 - d. Almacenamiento de los sistemas de video sumergibles
 - e. Cuidado de una cámara de video / carcasa inundada
11. Viajar con Equipo Sumergible
 - a. Decidir que equipo llevar
 - b. Empacar el equipo
 - c. Llevar equipo de video sumergible en los barcos
 - d. Volar con el equipo de video sumergible
 - e. Alquilar equipo

28.9 Habilidades Requeridas y Requisitos de Certificación

Los estudiantes deben completar con éxito lo siguiente:

1. Inmersión en Aguas Abiertas 1
 - a. Planificación de la Inmersión
 - b. Establecer el objetivo del video
 - c. Planificar la secuencia de las tomas
 - d. Revisión de procedimientos
 - e. Entrada
 - f. Procedimientos de buceo
 - g. Salida
 - h. Registrar la inmersión
2. Inmersión en Aguas Abiertas 2
 - a. Planificación de la Inmersión
 - b. Revisión de procedimientos
 - c. Entrada
 - d. Inmersión planificada
 - e. Salida
 - f. Registrar la inmersión
 - g. Cuidado del equipamiento
 - h. Edite el material para seguir la historia
 - i. Registrar la inmersión
3. Cuidado del equipamiento

29. Wreck Diver

29.1 Introducción

El buceo en barcos hundidos (pecios) puede ser uno de los aspectos más emocionantes del buceo deportivo, sin embargo, se deben hacer todos los esfuerzos posibles para maximizar las técnicas de buceo seguras. Este curso discutirá el equipo y las técnicas comúnmente empleadas durante el buceo en naufragios o barcos hundidos. Este curso se puede impartir como un curso sin penetración, se requieren 2 inmersiones, o como un curso de penetración limitada, que requiere 3 inmersiones. La penetración limitada se define como un paseo través o dentro de un ambiente con la luz del punto de entrada.

29.2 Quien Puede Enseñarlo

Un Instructor SDI activo que haya sido certificado para enseñar esta especialidad

29.3 Proporción (Ratio) de Estudiantes por Instructor

Académico

1. Ilimitado, siempre y cuando las instalaciones sean adecuadas, los materiales y el tiempo sean suficientes para garantizar un entrenamiento completo y una comprensión integral del tema

Aguas Confinadas (piscina o condiciones similares)

1. N/A

Aguas Abiertas (océano, lago, cantera, manantial, río o estuario)

1. Un máximo de 8 estudiantes por instructor; queda a discreción del instructor reducir este número según lo exijan las condiciones
2. Durante la parte de penetración del curso, la proporción de estudiantes por instructor se reduce a 2 a 1

29.4 Pre-Requisitos del Estudiante

1. Open Water Diver SDI, o equivalente
2. Edad mínima: 18 años (15 años con consentimiento de sus padres para el curso con penetración limitada)
3. Edad mínima: 10 años con consentimiento de sus padres para el curso sin penetración limitada)

4. Los Junior Open Water Divers no pueden participar en ninguna actividad con penetración o inmersiones a más de 18 metros / 60 pies
5. Los buceadores deben tener una certificación de la especialidad Deep Diver SDI o poder proporcionar prueba de experiencia en buceo profundo para bucear a más de 18 metros / 60 pies en este curso.

29.5 Estructura y Duración del Curso

Ejecución en Aguas Abiertas

1. Se requieren dos inmersiones con briefings y debriefings completos por el instructor para el curso sin penetración
2. La planificación de la inmersión debe incluir el intervalo en superficie, el tiempo máximo sin descompresión, etc. para poder ser registradas
3. Se debe realizar una inmersión adicional para obtener una certificación con penetración limitada

Estructura del Curso

1. SDI permite a los instructores estructurar los cursos según el número de estudiantes que participan y su nivel de habilidad

29.6 Requisitos Administrativos

Tareas Administrativas:

1. Cobrar el costo del curso a todos los estudiantes
2. Asegurar que todos los estudiantes tengan el equipamiento requerido
3. Comunicar la estructura del curso y el horario a los estudiantes
4. Hacer que los estudiantes completen el:
 - a. *Formulario de Liberación General de Responsabilidad y Asunción Expresa de Riesgos SDI*
 - b. *Formulario de Declaración Médica SDI*

Después de completar con éxito esta especialidad, el instructor debe:

1. Emitir la certificación apropiada de SDI enviando el Formulario de *Registro de Buceador SDI* a la Sede Central o a la Oficina Regional SDI correspondiente o registrar a los estudiantes en línea a través del área de miembros del sitio web de SDI.

29.7 Materiales de Entrenamiento

Materiales Requeridos:

1. *Manual del Estudiante y Repaso de Conocimientos Wreck, Boat and Drift SDI o Curso eLearning*
2. *Guía de Instructor de Wreck, Boat, and Drift Diving SDI*

29.8 Equipamiento Requerido

1. El equipo básico de buceo en aguas abiertas como se describió anteriormente en la sección tres de este manual.
2. Carrete (Reel)
3. Un dispositivo de señalización audible y uno visual

29.9 Temario Aprobado

Los instructores pueden usar cualquier texto o material adicional que consideren de ayuda para presentar y/o desarrollar estos temas. Los siguientes temas deben ser cubiertos durante este curso:

1. Declaraciones de Motivación
 - a. Por qué bucear en barcos hundidos?
 - b. Beneficios potenciales
 - c. Belleza
 - d. Misterio
 - e. La basura de un hombre es el tesoro de otro
 - f. Es divertido
2. Líneas de descenso y apoyo de superficie
 - a. Tamaño
 - b. Material
 - c. Apoyo de superficie
 - i. Comunicaciones, cuando sea necesario
 - ii. Procedimientos de respaldo
3. Sistema de Compañeros
4. Contacto con el Compañero
 - a. Contacto con variación de la visibilidad
 - b. Líneas de compañeros
 - c. Señales de línea
 - d. Posicionamiento del compañero cercano
5. Navegación / Cartografía / Mapeo
 - a. Uso de la pizarra
 - i. Más grande de lo normal
 - ii. Marcación antes de la inmersión
 - b. Planificación previa de la inmersión utilizando gráficos, otra información
 - c. Determinación direccional

6. Desorientación
 - a. Con/sin el compañero
 - b. Compañero perdido
 - c. Fallo de luz
 - d. Procedimientos de emergencia
7. Equipo Especial
 - a. Luces
 - i. Primaria y de respaldo
 - ii. Tamaño
 - iii. Tiempo de iluminación
 - iv. Uso
 - b. Cuchillos y dispositivos de corte
8. Buceando con Visibilidad Reducida
 - a. Silt-out / sedimento
 - b. Consideraciones psicológicas
9. Uso de la luz (linterna)
 - a. Importancia de la luz primaria y de respaldo
 - b. Visión en la oscuridad, no iluminar los ojos del compañero con la linterna
10. Líneas de Vida y Carretes (Reels)
 - a. Tipo de línea
 - b. Desenrollar
 - c. Marcadores direccionales
 - d. El manejo y enrollado de la línea debe practicarse en tierra antes de realizar esta habilidad bajo el agua
11. Procedimientos Especiales de Emergencia
 - a. Barco hundido seguro
 - i. Como es normal, pero con consideraciones por falta de libre acceso a la superficie en algunos casos
 - b. Naufragios o barcos hundidos peligrosos o inseguros
 - i. Deben evitarse
 - ii. No ingresar si las puertas están bloqueadas
 - iii. Restricciones de entrada
12. Mapeo del Barco Hundido
 - a. Vertical
 - b. Horizontal
 - c. Identificación de estructuras

29.10 Habilidades Requeridas y Requisitos de Certificación

Los estudiantes deben completar con éxito lo siguiente: Las inmersiones 1 y 2 son para la certificación sin penetración Además de las inmersiones 1 y 2, se requiere la inmersión 3 para la certificación con penetración limitada; la inmersión 4 es estrictamente opcional para obtener más experiencia.

1. Inmersión en Aguas Abiertas 1
 - a. Comprobación pre inmersión de la computadora de buceo
 - b. Planificación de la Inmersión, incluyendo profundidad, tiempo y consumo de gas
 - c. Probar las luces
 - d. Familiarización con las áreas
 - e. Cartografía básica fuera del barco hundido o naufragio
 - f. Uso de líneas fuera del barco hundido o naufragio, opcional
 - g. Ascender y registrar la inmersión
2. Inmersión en Aguas Abiertas 2
 - a. Planificación de la Inmersión, incluyendo profundidad, tiempo y consumo de gas
 - b. Intervalo en superficie
 - c. Descender
 - d. Mapeo completo en equipo
 - e. Uso de líneas fuera del barco hundido o naufragio, opcional
 - f. Ascender y registrar la inmersión
3. Inmersión en Aguas Abiertas 3
 - a. Planificación de la Inmersión, incluyendo profundidad, tiempo y consumo de gas
 - b. Descender
 - c. Uso de líneas dentro del barco hundido o naufragio, opcional
 - d. Ascender y registrar la inmersión
4. Inmersión en Aguas Abiertas 4 (Opcional)
 - a. Planificación de la Inmersión, incluyendo profundidad, tiempo y consumo de gas
 - b. Explicación de la inmersión planificada
 - c. Bucear / explorar según lo determinado
 - d. Ascender y registrar la inmersión

30. Visual Inspection Procedure (VIP)

30.1 Introducción

Este curso está diseñado para promover la seguridad en el cuidado y mantenimiento de cilindros de alta presión. El programa VIP tiene como objetivo demostrar a la industria del buceo, la necesidad de cumplir y superar los estándares mínimos establecidos por el *Código de Regulaciones Federales*. Además, está destinado a entrenar a los inspectores en las técnicas adecuadas de manipulación, llenado e inspección, incluida la identificación de las diversas condiciones defectuosas que pueden provocar el rechazo o la condena de los cilindros. El curso también cubrirá la operación y reparación de válvulas, limpieza, mantenimiento y operación de sistemas de compresores de alta presión.

Después de completar con éxito este curso, los estudiantes podrán:

1. Inspeccionar visualmente los cilindros de alta presión en busca de condiciones defectuosas que puedan causar una falla en el cilindro.
2. Entrenar a los operadores de estaciones de carga (Fill Station Operators) en los métodos seguros de manipulación, transporte y llenado de cilindros de alta presión.

Es importante que el estudiante entienda que se requiere un curso de recalificación cada 3 años.

30.2 Quien Puede Enseñarlo

1. Un Instructor Visual Inspector Procedures SDI activo
2. Cualquier profesional que trabaje con cilindros de alta presión y que SDI le haya otorgado un permiso por escrito para impartir este curso.

30.3 Proporción (Ratio) de Estudiantes por Instructor

Académico

1. No más de 3 estudiantes por demostración de configuración; herramientas y cilindros para los ejercicios prácticos
2. No más de 30 estudiantes por Instructor VIP SDI activo sin el uso de un asistente experimentado para garantizar que los estudiantes comprendan los procedimientos que se les presentan.

30.4 Pre-Requisitos del Estudiante

1. Edad mínima: 18 años

30.5 Estructura y Duración del Curso

Estructura del Curso

1. SDI permite a los instructores estructurar los cursos según el número de estudiantes que participan y su nivel de habilidad

Duración

1. Un mínimo sugerido de 6 horas para las sesiones académicas y demostraciones

30.6 Tareas Administrativas

1. Cobrar el costo del curso a todos los estudiantes
2. Asegurar que todos los estudiantes tengan el equipamiento requerido
3. Comunicar la estructura del curso y el horario a los estudiantes
4. Hacer que los estudiantes completen el:
 - a. *Formulario de Liberación General de Responsabilidad y Asunción Expresa de Riesgo - para cursos que no son de buceo de International Training*

Después de completar con éxito esta especialidad, el instructor debe:

1. Emitir la certificación apropiada de SDI enviando el Formulario de *Registro de Buceador SDI* a la Sede Central o a la Oficina Regional SDI correspondiente o registrar a los estudiantes en línea a través del área de miembros del sitio web de SDI.

30.7 Materiales Requeridos:

1. *Manual del Estudiante Visual Inspection Procedures SDI o eLearning*
2. *Presentación Powerpoint Visual Inspection Procedures SDI*

30.8 Equipamiento Requerido

El siguiente equipo es el mínimo requerido por grupo de inspección mientras se realiza el procedimiento de inspección visual.

1. Un espejo en ángulo recto con un aumento de 2 veces y con un diámetro lo suficientemente pequeño como para entrar en el cuello del cilindro.
2. Una luz de inspección de tamaño e intensidad suficientes para iluminar el espejo y las roscas que se inspeccionan
3. Una varilla de luz u otra fuente de luz para iluminar las superficies interiores del cilindro que se está inspeccionando
4. Elegir una parte recta y ángulo correcto y un instrumento de referencia del pozo-hoyo para estimar la profundidad de cualquier pozo-hoyo observado en las paredes del cilindro.

30.9 Temario Aprobado

Los instructores pueden usar cualquier texto o material adicional que consideren de ayuda para presentar y/o desarrollar estos temas. El texto recomendado incluye el CGA C6 y C6.1 actual, o el equivalente específico del país. El Manual del estudiante de *Visual Inspection Procedures SDI* es obligatorio para su uso durante este curso. Los siguientes temas deben ser cubiertos durante este curso.

1. Propósito
 - a. Requisitos legales, estándares de la comunidad
2. Manejo Seguro de los Cilindros
 - a. Reglas y recomendaciones para el operador de la estación de carga
 - b. Identificación de las distintas marcas en los cilindros
 - c. Requisitos de carga legales / ilegales
 - d. Procedimientos de carga
3. Herramientas y sus usos
4. Indicaciones de Inspección Visual
 - a. Identificación correcta de las diversas condiciones de defecto
5. Criterios de rechazo y condena de un cilindro
 - a. Definir los criterios para rechazar un cilindro
 - b. Definir los criterios para condenar un cilindro

6. Otros Servicios
 - a. Inspección y limpieza de válvulas
 - b. Operaciones del compresor
 - c. Limpieza para oxígeno
7. La base para la limpieza de cilindros
8. Visual Inspection Procedure (Procedimientos de Inspección Visual)
 - a. Recorrido paso a paso del proceso de inspección

30.10 Habilidades Requeridas y Requisitos de Certificación

Se requiere que el estudiante demuestre un grado de competencia en la identificación de varias condiciones defectuosas que le presente el instructor utilizando cilindros reales con condiciones defectuosas conocidas

1. Inspeccionar un cilindro durante el programa
2. Completar satisfactoriamente el examen escrito de Visual Inspection Procedures SDI con una puntuación de al menos 80%.
3. Demostrar la capacidad de identificar aquellas condiciones en un cilindro que lo rechazarían o condenarían.