

HOJA INFORMATIVA A.5.2.10

TEMARIO DE PROFESORES DE
ENSEÑANZA SECUNDARIA

NAVEGACION E INSTALACIONES
MARINAS

"Publicado en el B.O.E. de 13 de febrero de 1.996"

OCTUBRE 1997

NAVEGACIÓN E INSTALACIONES MARINAS

1. Interpretación de planos y esquemas eléctricos y electrónicos del buque.
2. Procedimientos para la determinación del balance eléctrico.
3. Descripción de la planta eléctrica del buque.
4. La descripción de la maniobra de arranque acople y distribución de carga y parada de generadores.
5. Procedimiento de descripción de sistemas de parada de emergencia.
6. Sistemas de seguridad del buque: aparatos de medida, contactores, bases de fusibles, líneas que producen mal funcionamiento o interrupciones del circuito por desconexión de algún componente.
7. Los cuadros de control de maniobra de motores eléctricos. Sistemas de arranque, mando y control (estrella-triángulo).
8. Interpretación de planos y esquemas neumáticos.
9. Procedimientos en el establecimiento de diagnósticos de los sistemas neumáticos.
10. Descripción y funcionamiento de los sistemas neumáticos.

11. Montaje, conducción y mantenimiento de equipos neumáticos aplicados al buque.
12. Interpretación de planos y esquemas de sistemas hidráulicos.
13. Establecimiento de diagnósticos en los sistemas hidráulicos.
14. Funcionamiento de equipos hidráulicos del buque.
15. Montaje, conducción y mantenimiento de equipos hidráulicos ampliados al buque.
16. Interpretación de sinópticos, diagramas de bloques, organigramas, planos y esquemas de los sistemas automáticos.
17. Dinámica de los procesos automáticos del buque (presión, nivel, temperatura, velocidad, caudal, rumbo, etc.).
18. Técnicas de regulación, reguladores industriales y técnicas de ajuste de sus parámetros.
19. Captación de información, descripción y funcionamiento de los instrumentos de captación de información (sensores, detectores, transductores, conversores de señal y transmisores)
20. Establecimientos de diagnósticos de instrumentos en base a relacionar la información captada por los mismos.
21. Métodos de gestión de los consumos del buque (agua, aceite, combustible) y de las provisiones de boca.
22. Contrato de arrendamiento del buque.
23. La póliza de fletamento.
24. El conocimiento de embarque o recibo del piloto.
25. La protesta de mar, por avería, naufragio, arribada, abordaje y ataque o despojo de la nave.
26. Asociaciones de protección e indemnización (casco, protección e indemnización).
27. Remolques y salvamentos según las cláusulas de los contratos con las asociaciones a las que pertenece el buque.
28. Reclamación por averías.
29. Procedimientos de peritación y liquidación por averías según las especificaciones de las pólizas, normas y reglamentos establecidos.

30. Reconocimientos del buque en los contratos con los aseguradores.
31. Contratos de la tripulación.
32. Despacho del buque: declaración de sanidad previa a la entrada/salida del buque en puerto. El manifiesto de la carga en régimen de cabotaje, importación o exportación por mar, la lista de tripulantes y provisiones.
33. Certificados del buque: revisión, períodos de validez, extensiones e inspecciones.
34. Procedimientos de reconocimiento en las persona accidentadas de las principales funciones de su cuerpo (locomotora, cardiocirculatoria, respiratoria y digestiva) y practica de los primeros auxilios.
35. Procedimientos que deben realizarse en el cuidado del enfermo: observaciones de su comportamiento, síntomas y signos (piel, respiración, excreción, pulso, presión sanguínea, temperatura).
36. Procedimientos de diagnóstico y medidas a tomar en pacientes con signos de intoxicación etílica o por estupefacientes, así como por los efectos del síndrome de abstinencia.
37. Procedimientos y medidas a tomar con el personal rescatado: reconocimiento y atenciones fundamentalmente en lo que se refiere a síntomas de: hipotermia, congelación quemaduras y deshidratación.
38. Procedimientos básicos de higiene y educación sanitaria a bordo: higiene personal, agua potable, eliminación de las aguas residuales, ventilación e higiene de los alimentos. Procedimientos generales que procedan en el cuidado de moribundos y las medidas relacionadas con el fallecimiento: reconocimiento de los signos de muerte, conservación del cadáver a bordo y sepultura en la mar.
39. Procedimientos generales contra la transmisión de enfermedades y lucha contra las epidemias así como la utilización de los diferentes tipos de vacunas necesarias para cada viaje.
40. Organización del puente de navegación: cartas náuticas, avisos a los navegantes.
41. Plan de travesía. Derrota del buque teniendo en cuenta incidencias especiales. Dispositivos de separación de tráfico.
42. Métodos de calibración y ajuste de los aparatos de medición: cronómetro y sextante.
43. Métodos para observar los errores de compás magnético y procedimientos de corrección.
44. Posicionamiento del buque mediante la observación de las alturas del Sol, planetas y estrellas.
45. Métodos y procedimientos para obtener el posicionamiento y velocidad del buque: Abatimientos y corrientes mediante demoras, enfilaciones con observaciones directas de marcas terrestres, faros, balizas o boyas, así como

mediante información electrónica.

46. Procedimientos cinemáticos para la determinación en una pantalla de radar de: rumbo y velocidad de un buque, momento máximo de aproximación y distancia entre dos buques que se cruzan; que vienen de vuelta encontrada o que se alcanzan, cambios de rumbo y velocidad de otro buque.

47. Métodos de obtención y procedimientos de análisis de La información meteorológica: mareas, corrientes y temperatura del agua, que puedan tener efecto sobre la navegación.

48. Métodos de obtención y procedimientos de análisis de la información meteorológica seleccionada, para determinar la evolución de la atmósfera y de la mar, prediciendo sus valores para las próximas 24 horas.

49. Códigos y procedimientos para establecer el tráfico operacional de correspondencia pública e información de seguridad marítima: radioavisos náuticos, mensajes de urgencia relativos a la seguridad.

50. Códigos y medidas de seguridad que deben tomarse en las zona de trabajo durante: la navegación, carga y descarga, faenas de pesca y trabajos en cubierta.

51. Códigos y medidas preventivas que deben observarse: en la reparación, revisión y manipulación de máquinas; dispositivos a presión, productos peligrosos, equipos eléctricos, manejo de herramientas de mano y penetración en compartimentos que han estado cerrados mucho tiempo.

52. Procedimientos de seguridad (Códigos) en la manipulación y estiba de materiales combustibles e inflamables.

53. Procedimientos de manejo y métodos de mantenimiento de los sistemas de detección de incendios y de las estaciones fijas y portátiles de extinción automática y manual.

54. Procedimientos de extinción según: características de los materiales combustibles e inflamables, los espacios en donde se encuentran y los agentes extintores

55. Organización integral de la seguridad del buque y su tripulación: disposición de los equipos y tareas específicas del personal.

56. Programa planificado de mantenimiento de los equipos individuales y colectivos de salvamento.

57. Procedimientos de utilización de los equipos individuales de protección para la supervivencia según las circunstancias y situaciones.

58. Procedimientos de la puesta a flote de las embarcaciones de supervivencia, el embarque en las mismas y la maniobra a realizar. Maniobras de recogida de náufragos, agrupamiento de embarcaciones de supervivencia. Acciones que se deben tomar en las operaciones de salvamento y rescate.

59. Procedimientos para el apuntalamiento de mamparas y taponamiento de vías de agua y el achique de espacios inundados.

60. Metodología didáctica sobre organización del plan de mantenimiento en función de las características del buque
61. Aplicación de un plan de mantenimiento: Documentación técnica de las máquinas y equipos. Certificados del buque expedidos por sociedades clasificadoras y por la inspección del buque. Operaciones de suministro y gasto de consumos. Historial técnico de las máquinas y equipos.
62. Control de "stock": materiales, herramientas y piezas de repuesto a corto y medio plazo. Condiciones de almacenamiento y conservación. Información técnica de suministros.
63. Descripción y funcionamiento de plantas de frío industrial
64. Metodología didáctica en la determinación del balance energético de la planta de frío.
65. Desmontaje, conducción en régimen de maniobra o marcha en carga/vacío y operaciones de mantenimiento.
66. Establecimiento del diagnóstico de plantas de frío.
67. Sistemas automáticos de las plantas de frío: detectores límite, presostatos termostatos, sistemas de paro y seguridades.
68. Descripción, operación y mantenimiento de generadores de vapor.
69. Métodos de detección analítica de fallos en instalaciones de frío, climatización y producción de calor.

Cuestionario de carácter didáctico y de contenido educativo general que constituye la parte B.

1. La Ley Orgánica de Ordenación General del Sistema Educativo (LOGSE). Educación Secundaria Obligatoria y Bachillerato. Finalidades y estructura.
2. La Formación Profesional en la LOGSE. Programas de Garantía Social. Formación Profesional Específica de Grado Medio y Grado Superior. Vinculación de la Formación Profesional con los demás niveles educativos y el mundo del trabajo.
3. El sistema de Formación Profesional. Modalidades y tipos de Formación Profesional: Reglada, Ocupacional y Continua. Instituciones, organismos y agentes que intervienen en la oferta formativa. Instrumentos, requisitos y sistemas de acreditación de la Formación Profesional.

4. El modelo de Formación Profesional. Las componentes de Formación Profesional: Formación Profesional de Base y Específica. Formación en Centros de Trabajo. Los Ciclos Formativos de Formación Profesional Reglada. Título y currículum. Referente del sistema productivo. Enseñanzas mínimas. Elementos de ordenación.
5. La organización de los centros. Órganos de gobierno y de coordinación didáctica. Normativa sobre el funcionamiento de los centros. Trabajo en equipo y colaboración docente. Conexión con el entorno productivo y el socio-económico.
6. Programación de las intenciones educativas en el centro. Funciones y decisiones propias de los proyectos curriculares del Bachillerato, de la Formación Profesional Específica y de los Programas de Garantía Social. Estrategias de elaboración.
7. Desarrollo curricular de la Formación Profesional. Fuentes y funciones del currículum. Análisis de los elementos curriculares en los módulos profesionales que constituyen la atribución docente de la especialidad por la que se opta.
8. Fundamentación de los módulos profesionales de la especialidad por la que se opta y sus aportaciones a los objetivos generales de los Ciclos Formativos correspondientes. Análisis de los enfoques didácticos y sus implicaciones en la enseñanza de los módulos profesionales.
9. La programación: principios psicopedagógicos y didácticos. Vinculación con el proyecto curricular. Estructura y elementos de las unidades de trabajo: concreción y aplicación en los módulos profesionales y, en su caso, materias de bachillerato con atribución en la especialidad por la que se opta.
10. La evaluación en la Formación Profesional Específica y en los Programas de Garantía Social. Evaluación del proceso de aprendizaje y del proceso de enseñanza. Función de los criterios de evaluación y procedimientos e instrumentos de evaluación.
11. La acción tutorial en la Formación Profesional Específica y Programas de Garantía Social. Funciones y actividades tutoriales. El tutor de grupo y su relación con el equipo docente, con los alumnos y con las familias.
12. La acción tutorial en la Formación en Centros de Trabajo y su relación con las empresas. Programación, seguimiento y evaluación del módulo profesional de Formación en Centros de Trabajo.
13. La diversidad vocacional, de intereses, motivaciones y capacidades del alumnado. Medidas metodológicas, curriculares y organizativas en el centro y en el aula. La integración de alumnos con necesidades educativas especiales en los Programas de Garantía Social y en los ciclos formativos de Formación Profesional Reglada.
14. La educación permanente y la formación a lo largo de la vida como principios básicos del sistema educativo. Metodología y evaluación del proceso de enseñanza y aprendizaje de personas adultas en la Formación Profesional Específica.

Nota.- Las referencias que se hagan a la legislación en materia educativa en determinados temas de este cuestionario incluirán, junto con la normativa de carácter básico, las disposiciones legislativas que la desarrollen en el ámbito de la Comunidad Autónoma en que se efectúe el concurso-oposición.