**O CURSO DE CAPITÃO AMADOR CONSTA DE**

* 45 horas de vídeos aulas (aprox.) com toda a matéria de Capitão Amador
* Cerca de 850 exercícios de provas anteriores, desde 2013 (mais de 10 anos de provas).
* Exercícios de Navegação Astronômica resolvidos em vídeo aulas
* Exercícios de Navegação Radar (com uso da Rosa de Manobras) resolvidos em vídeo aulas
* Rosa de Manobras para impressão
* Vários Pdfs das matérias da prova de Capitão com os pontos importantes de cada vídeo aula

**PROGRAMA DO CURSO**

**O conteúdo do curso cobre todos os assuntos da prova de Capitão Amador, conforme a NORMAM-211/DPC.**

**NAVEGAÇÃO ASTRONÔMICA**

 A Terra e seus Movimentos (Movimento Verdadeiro, Esfera Celeste e Eclítica, Precessão), Sistemas de Coordenadas (Horárias, Azimutais), Medidas de Tempo (Tempo Verdadeiro, Tempo Médio, Hora Legal, Conversão de Arco em Tempo), Sextante e Cronômetro, Correção das Alturas, AHG e Declinação do Sol, Latitude Meridiana (Previsão do Horário da Passagem Meridiana, Determinação da Latitude Meridiana), Longitude Meridiana, Nascer e Pôr do Sol.

**ESTABILIDADE DE EMBARCAÇÕES**

Conceitos Básicos, Empuxo, Trim e Banda, Deslocamento, Curva de Deslocamento, TPC, Reserva de Flutuabilidade, Variação de Calado devido Densidade da Água, Principais Pontos Notáveis, Condição de Equilíbrio, Curva de Estabilidade Estática, Equilíbrio, Aspectos Adicionais sobre GM e GZ, Avaliação de Estabilidade, Banda Permanente e Ângulo de Encosto, Efeito de Superfície Livre, Suspensão de Cargas e Consumo, Variação de CG e Compasso, PON, Esforços Estruturais, Estabilidade em Mau Tempo

**METEOROLOGIA**

Ondas Curtas e Longas, Calor Latente e Sensível, Temperatura do Ar, TSM, Pressão, Umidade, Temperatura do Ponto de Orvalho, Evaporação, Condensação, Nebulosidade, Nuvens, Precipitação, Circulação Geral do Planeta, Ventos em Cartas Sinóticas, Brisas, Ventos Real, Relativo e Aparente, Localização da Alta e Baixa Pressão, Escala Beaufort, Sistemas Frontais, Frente Fria, Frente Quente, Frente Oclusa e Estacionária, Fenômenos Convectivos, Linha de Instabilidade, Trovoadas, ZCIT, Doldrums, Ciclones Tropicais, Formação de Ciclones, Aproximação de Ciclones, Manobras Evasivas, Ciclone Extratropical e Subtropical, Introdução a Nevoeiros, Nevoeiro de Radiação, Nevoeiro de Advecção, Outros Tipos, Névoas, Imagens de Satélite, Avisos de Mau Tempo, Meteoromarinha, Cartas Piloto

**OCEANOGRAFIA**

Ondas, Geração de Ondas, Vagas e Marulhos, Águas Profundas e Rasas, Interação com Embarcações, Marés: A (Real) Causa da Maré, Elementos da Maré, Tipos de Marés, Tábua de Marés, Cálculo da Altura da Maré, Correntes de Maré, Correntes Costeiras, Correntes Oceânicas

**COMUNICAÇÕES**

Características de uma Onda, Modulação, Atenuação, Difração, Refração, Reflexão, Diagrama em Blocos, Transceptor VHF, Prioridade nas Comunicações, Chamada Seletiva Digital – DSC, Transceptor MF, Transceptor HF e MF/HF, Outros Sistemas Rádio, Rede de Apoio Costeiro, Informações de Segurança Marítima, Avisos Rádio-Náuticos, Avisos Rádio Meteorológicos, Avisos Rádio-SAR, Introdução ao GMDSS, NAVTEX, INMARSAT, IRIDIUM, EPIRB 406, SART, AIS-SART, Equipamentos por Área de Navegação, Código Internacional dos Sinais: Conceitos Básicos

**SOBREVIVÊNCIA NO MAR**

Introdução, Aspectos Fisiológicos e Psicológicos do Náufrago: Hipotermia, Afogamento, Aspectos Fisiológicos e Psicológicos do Náufrago: Fome, Sede, Outros Aspectos, Meio Ambiente Marinho e o Náufrago, Equipamentos e procedimentos de abandono, Balsa Salva-Vidas, Busca e Resgate de Náufragos, Navegação com Balsa, Navegação com Balsa: Direção, Velocidade, Tábua de Pontos

**CARTA NÁUTICA E PUBLICAÇÕES NÁUTICAS**

Projeções Cartográficas, Projeção de Mercator, Loxodrômica e Ortodrômica, Desvantagens da Projeção de Mercator, Projeção Gnomônica, Cartas Náuticas: Definição, Escalas, Aspectos Gerais, Carta 12.000, Confiança e Precisão, Avisos aos Navegantes, Catálogo de Cartas e Publicações, Roteiro, Demais Publicações Relevantes

**INTRODUÇÃO AO RADAR**

Onda Eletromagnética, Diagramas em Blocos de um Radar, Características de um Sistemas Radar, Propagação do Sinal do Radar, Apresentação da Imagem Radar, Controles Operacionais do Radar, Interpretação da Imagem Radar

**NAVEGAÇÃO COM USO DO RADAR**

Navegação Radar, Radar para Evitar Abalroamento, ARPA

**GPS e DGPS**

GNSS, GPS, GPS e Carta Náutica, Uso do GPS, DGPS

**AIS - AUTOMATIC IDENTIFICATION SYSTEM**

Introdução ao AIS

**NAVEGAÇÃO BATIMÉTRICA**

Ecobatímetro, Navegação Batimétrica

**SISTEMAS INTEGRADOS DE NAVEGAÇÃO**

Sistemas Integrados de Navegação

**VTS - VESSEL TRAFFIC SERVICE**

VTS - Vessel Traffic Service

**MAIS INFORMAÇÕES**

O curso é através de uma plataforma online, e você poderá acessar todo o material de qualquer lugar e a qualquer momento. As aulas estão gravadas e você poderá ver e rever quantas vezes desejar. Seu acesso dura 365 dias a partir do momento da inscrição.