

- 當電話關閉時轉線
- 電話會議
- 將會提供的其他服務

可提供的免費功能服務

- 於跨域服務中閉鎖所有來電

單一收費
(澳門幣)

3.5 顧客要求之暫時停止服務及隨後之重新接駁 (每次)

30

Portaria n.º 422/99/M

de 15 de Novembro

訓令 第 422/99/M 號

十一月十五日

O Regulamento da Náutica de Recreio, aprovado pelo Decreto-Lei n.º 82/99/M, de 15 de Novembro, dispõe, no seu artigo 37.º, que as normas de execução relativas à formação de navegadores de recreio, a exames e seus programas são objecto de portaria.

Assim;

Ouvido o Conselho Consultivo;

Ao abrigo do disposto no artigo 37.º do Decreto-Lei n.º 82/99/M, de 15 de Novembro, e nos termos da alínea c) do n.º 1 do artigo 16.º do Estatuto Orgânico de Macau, o Governador determina:

Artigo 1.º

(Objecto)

A presente portaria estabelece as regras aplicáveis à formação dos navegadores de recreio, a exames e seus programas.

Artigo 2.º

(Formação de navegadores de recreio)

A formação de navegadores de recreio compete à Escola de Pilotagem de Macau e a outras entidades formadoras, incluindo os clubes ou as associações náuticas, que venham a ser autorizados nos termos do presente diploma.

Artigo 3.º

(Autorização para a realização dos cursos)

Os clubes ou as associações náuticas e outras entidades formadoras que pretendam dar formação a navegadores de recreio devem requerer a necessária autorização à Capitania dos Portos de Macau, abreviadamente designada por CPM.

經十一月十五日第82/99/M號法令核准之《遊艇航行規章》第三十七條規定，與遊艇駕駛員之培訓、考試及培訓大綱有關之執行規定均屬訓令規範之標的。

基於此；

經聽取諮詢會意見後；

總督根據十一月十五日第82/99/M號法令第三十七條之規定及《澳門組織章程》第十六條第一款c項之規定，命令：

第一條

(標的)

本訓令訂定之規則，適用於遊艇駕駛員之培訓、考試及培訓大綱。

第二條

(遊艇駕駛員之培訓)

澳門航海學校及包括根據本法規規定獲許可之航海俱樂部或航海協會在內之其他培訓實體，有權限培訓遊艇駕駛員。

第三條

(開辦課程之許可)

擬培訓遊艇駕駛員之航海俱樂部或航海協會以及其他培訓實體，應向澳門港務局（葡文縮寫為 CPM）申請所需之許可。

Artigo 4.º

(Pedido de autorização)

1. O pedido de autorização referido no artigo anterior é feito mediante requerimento onde devem constar os seguintes elementos:

- a) Identificação completa da entidade requerente;
- b) Identificação dos cursos e exames que pretende efectuar;
- c) Calendarização dos cursos e exames.

2. O requerimento deve ainda ser acompanhado de documentos comprovativos de que a entidade formadora interessada dispõe de condições adequadas para ministrar os cursos e exames que pretendem realizar, nomeadamente no que respeita a:

- a) Disponibilidade de espaços físicos para a formação dos navegadores e de equipamentos necessários à formação prática e aos exames dos candidatos;
- b) Número de formadores qualificados, em função dos cursos e dos exames que se proponham realizar;
- c) Existência de estruturas de apoio administrativo funcional e devidamente instaladas;
- d) Existência de um responsável pela coordenação técnico-pedagógica, titular, pelo menos, de carta de patrão de costa, a quem compete dirigir e coordenar os cursos, validar os processos de exame e demais documentos necessários.

Artigo 5.º

(Análise do pedido)

1. O pedido referido no artigo anterior é analisado pela CPM, a qual pode solicitar aos requerentes todos os esclarecimentos adicionais que, em cada caso, considere necessários à instrução do processo.

2. Sobre o pedido analisado, o director da CPM profere o competente despacho, que é remetido ao requerente.

Artigo 6.º

(Cursos ministrados pelas entidades formadoras)

Se o despacho a que se refere o n.º 2 do artigo anterior for favorável, as entidades formadoras podem ministrar todos ou alguns dos seguintes cursos:

- a) Patrão de alto mar;
- b) Patrão de costa;
- c) Marinheiro;
- d) Principiante.

第四條

(許可之申請)

一、請求給予上條所指之許可，須以申請書為之，其內應載明下列資料：

- a) 申請實體之完整識別資料；
- b) 擬舉辦之課程及舉行之考試之識別資料；
- c) 課程及考試之時間表。

二、申請書亦應附同能證明有關培訓實體具備合適條件以舉辦課程及舉行考試之文件，該等條件尤其與下列者有關：

- a) 能提供進行駕駛員培訓所需之空間，並能向參加者提供實習培訓及考試所需之設備；
- b) 配合擬舉辦之課程及舉行之考試所需之合資格培訓員之數目；
- c) 具有經適當設置之行政運作輔助架構；
- d) 具有一名最低限度持有沿岸船長執照之負責人擔任教學技術統籌之職務，負責管理及統籌課程，並作出使考試程序及其他所需文件有效之行爲。

第五條

(申請之分析)

一、澳門港務局須對上條所指之申請進行分析，並視乎每一情況而要求申請人提供該局認為對組成卷宗屬必需之所有附加解釋。

二、澳門港務局局長須就經分析之申請作出批示，並將之送交申請人。

第六條

(培訓實體舉辦之課程)

如上條第二款所指之批示之意見屬贊同者，則培訓實體得舉辦下列全部或部分課程：

- a) 遠洋船長課程；
- b) 沿岸船長課程；
- c) 水手課程；
- d) 新手課程。

Artigo 7.º

(Programa dos cursos)

O programa das matérias dos cursos e exames e a duração dos cursos previstos no Anexo ao presente diploma, que dele faz parte integrante, são de aplicação obrigatória para todas as entidades formadoras.

Artigo 8.º

(Inscrições)

As inscrições nos cursos são efectuadas mediante requerimento dirigido às entidades formadoras.

Artigo 9.º

(Processos administrativo-pedagógicos)

As entidades formadoras são obrigadas a organizar, por cada curso, um processo administrativo-pedagógico que permita aferir da qualidade da formação ministrada e verificar o progresso formativo dos candidatos.

Artigo 10.º

(Avaliação das entidades formadoras)

1. A CPM tem competência para avaliar a actuação das entidades formadoras e, sempre que verificar a existência de anomalias, fá-las constar de relatório, a remeter às referidas entidades, com indicação de um prazo para a sua efectiva correcção.

2. Nos casos em que as anomalias não sejam corrigidas, sejam cometidas irregularidades ou não sejam respeitadas as regras fixadas no presente diploma, a CPM deve desencadear processos contra as entidades formadoras infractoras, que podem conduzir à suspensão ou ao cancelamento da actividade de formação.

3. Nos processos referidos no número anterior são obrigatoriamente ouvidas as entidades formadoras.

Artigo 11.º

(Exames)

1. As entidades formadoras são competentes para efectuar exames aos candidatos a navegador de recreio.

2. Os exames referentes a cada um dos cursos referidos no artigo 6.º constam de uma prova teórica e de uma prova prática, qualquer delas eliminatória.

3. Os exames são registados em acta de exame, sendo cada acta lavrada imediatamente após a conclusão do exame e assinada por todos os membros do júri.

第七條

(課程大綱)

本法規附件規定之課程及考試大綱以及課程時數係強制適用於所有培訓實體，該附件為本法規之組成部分。

第八條

(報名)

擬報讀有關課程者，須向培訓實體遞交申請書。

第九條

(行政教學檔案)

培訓實體必須為每一課程組織一行政教學檔案，以便評估所提供培訓之素質及查核參加者之培訓進度。

第十條

(對培訓實體之評核)

一、澳門港務局有權限評核培訓實體之活動，如發現存在不正常之情況時，須將之列於送往培訓實體之報告內，並定出一期間以便培訓實體作出確切之改正。

二、如培訓實體不改正有關不正常之情況、所作之行為不符合規範或不遵守本法規所定之規則，則澳門港務局應對違法之培訓實體開展程序，該程序可導致中止或取消培訓活動。

三、在上款所指之程序中，必須聽取培訓實體之陳述。

第十一條

(考試)

一、培訓實體有權限為遊艇駕駛員課程之參加者舉行考試。

二、第六條所指任一課程之考試，均包括理論及實習考核，任一考核均屬淘汰性質。

三、考試須載入考試紀錄內，且在考試結束後立即繕立各考試紀錄，並由典試委員會之所有成員簽署。

4. Cada acta só pode dizer respeito a um único exame e de um só candidato.

5. As entidades formadoras devem remeter à CPM, no prazo de 15 dias, cópia da acta de exame referida no n.º 3.

Artigo 12.º
(Júris dos exames)

1. O júri dos exames é constituído por três membros, escolhidos de entre titulares de cartas de navegador de recreio com a categoria igual ou superior à pretendida pelo examinando, mas nunca inferior à de marinheiro.

2. A nomeação do júri dos exames é da competência da CPM, sob proposta das escolas ou entidades formadoras.

Artigo 13.º
(Relatório de actividade)

As entidades formadoras devem enviar à CPM, até ao dia 31 de Janeiro, relativamente ao ano anterior, um relatório sobre os cursos realizados, indicando, nomeadamente:

- a) Número e tipo de cursos realizados;
- b) Número de candidatos aprovados e reprovados em cada curso.

Governo de Macau, aos 12 de Novembro de 1999.

Publique-se.

O Governador, *Vasco Rocha Vieira*.

Anexo à Portaria n.º 422/99/M

Programa das matérias dos cursos e dos exames de navegador de recreio

1. Curso de principiante — 12 horas.

A — Parte teórica:

- A.1 — Nomenclatura geral das pequenas embarcações.
- A.2 — Tipos de embarcações de recreio.
- A.3 — Características fundamentais de uma embarcação.
- A.4 — Meios de propulsão.
- A.5 — Meios de governo.
- A.6 — Cuidados primários na utilização das embarcações.
- A.7 — Regras básicas na navegação para evitar abalroamentos.
- A.8 — Descrição cuidada da zona onde decorre o curso e em especial da zona ribeirinha utilizável pelos principiantes.

四、每一考試紀錄僅得記錄一位參加者之一次考試。

五、培訓實體應在十五日內將第三款所指之考試紀錄之副本送交澳門港務局。

第十二條
(典試委員會)

一、典試委員會由三名成員組成，而該三名成員須從持有相等或高於考生擬考取級別之遊艇駕駛員准照之持有人中選出，但該等成員所屬之級別不得低於水手級別。

二、澳門港務局有權應學校或培訓實體之建議委任典試委員會。

第十三條
(活動報告)

培訓實體應最遲在一月三十一日，將與上一年度舉辦之課程有關之報告送交澳門港務局，報告內尤須列明下列資料：

- a) 舉辦課程之數目及種類；
- b) 每一課程參加者之及格及不及格人數。

一九九九年十一月十二日於澳門政府

命令公布

總督 韋奇立

第 422/99/M 號訓令之附件
遊艇駕駛員課程及考試大綱

1. 新手課程——12小時

A — 理論部分：

- A.1 — 小型船舶之一般構件名稱。
- A.2 — 遊艇之種類。
- A.3 — 船舶之基本特徵。
- A.4 — 推進方式。
- A.5 — 操控方式。
- A.6 — 駕駛船舶時首要注意之事項。
- A.7 — 避碰航行之基本規則。
- A.8 — 上課海域之詳細描述及尤其新手可駕駛船舶之沿岸海域之詳細描述。

A.9 — Conhecimento das bandeiras do Código Internacional de Sinais (CIS) e significado particular das bandeiras «A», «B», «D», «I», «O», «U», «V» e «W».

A.10 — Primeiros-socorros.

B — Parte prática:

B.1 — Aparelhar uma embarcação.

B.2 — Exercício de condução de uma embarcação «a remos», «à gíngia», «à vela» e «a motor».

B.3 — Trabalho simples de arte de marinheiro: principais voltas e nós (nó direito, nó de trempe, nó de escota, lais de guia, volta de fiel, volta de tomadouro e volta mordida).

B.4 — Exercício de recolha de um naufrago. Sua condução para terra ou para outra embarcação mais apropriada para lhe prestar os primeiros-socorros.

Nota — As embarcações referidas são sempre para navegação em águas abrigadas e de comprimento nunca superior a 5 m e, quando a motor, com potência instalada nunca superior a 7,5 kW (=10 c.v.).

2. Curso de marinheiro — 20 horas.

A — Parte teórica:

A.1 — Recapitulação das matérias do programa do curso de principiante.

A.2 — Descrição geral de uma embarcação: características fundamentais e estrutura.

A.3 — Pequenas embarcações: tipos, nomenclatura, palamenta, meios de propulsão e de governo.

A.4 — Mastreação e aparelho: mastreação, massame, poleame, velame e armações.

A.5 — Âncoras e amarras: tipos e sua manobra.

A.6 — Segurança a bordo: segurança individual e segurança da embarcação.

A.7 — Cuidados primários na utilização das embarcações.

A.8 — Embarcações de recreio: classificação, aparelhos e equipamentos mínimos e habilitação para o seu governo.

A.9 — Conhecimentos genéricos sobre marés e correntes.

A.10 — Procedimentos de emergência; pedido de socorro.

A.11 — Noções sumárias de primeiros-socorros e acidentados.

A.12 — Noções básicas sobre combate a incêndios. Utilização de extintores.

A.13 — Conhecimentos elementares de meteorologia; escala de Beaufort.

A.14 — Noções genéricas sobre motores. Manutenção do motor interior e do motor fora de borda.

B — Parte prática:

B.1 — Aparelhar a embarcação; envergar pano e rizar.

A.9 — 國際信號規則 (CIS) 之認識及《A》、《B》、《D》、《I》、《O》、《U》、《V》及《W》旗之特別含意。

A.10 — 急救。

B — 實習部分:

B.1 — 裝備船舶。

B.2 — 駕駛划槳船、單槳船、帆船及機動船之練習。

B.3 — 海員之簡單工藝: 主要之繫結及繩結 (平結、八字結、單編結、單套結、丁香結、繩條結及半釣結)。

B.4 — 救助海上遇難者之練習: 將海上遇難者送回岸上或送往其他較合適之船舶上, 以便為海上遇難者進行急救。

備註: 上指之船舶僅可在避風水域航行且船舶之長度不可超過 5m, 如屬機動船, 其功率不可超過 7.5kW (=10 c.v.)。

2. 水手課程 — 20 小時

A — 理論部分:

A.1 — 重溫新手課程大綱之內容。

A.2 — 船舶概述: 基本特徵及結構。

A.3 — 小型船舶: 種類、構件名稱, 船舶配備品, 推進方式及操控方式。

A.4 — 桅及有關設備: 桅、繩纜、滑輪、索具、帆以及帆組。

A.5 — 錨及錨鏈: 種類及操作方法。

A.6 — 船上之安全: 個人安全及船舶之安全。

A.7 — 使用船舶時首要注意之事項。

A.8 — 遊艇: 分類、基本之設備及儀器以及操控遊艇之資格。

A.9 — 潮汐及水流之一般知識。

A.10 — 緊急程序: 救援之請求。

A.11 — 急救及處理傷者之概念。

A.12 — 滅火之基本概念; 滅火筒之使用。

A.13 — 氣象之基礎知識; 蒲福風級表。

A.14 — 發動機之一般概念; 舷內機及舷外機之保養。

B — 實習部分:

B.1 — 裝備船舶: 掛帆及縮帆。

B.2 — Exercícios de condução de uma embarcação à vela e ou a motor.

B.3 — Exercícios de fundear, amarrar e atracar.

B.4 — Exercícios de manobra para chegar a um naufrago; sua recolha.

B.5 — Trabalhos usuais da arte de marinheiro: nós, voltas e falcassas.

B.6 — Trabalhos simples de manutenção e reparação dos componentes mecânicos e eléctricos mais susceptíveis de avaria.

3. Curso de patrão de costa — 154 horas.

A — Parte teórica:

A.1 — Recapitulação das matérias do programa do curso de marinheiro.

A.2 — Forma e dimensão da Terra: geóide; esfera terrestre; linhas principais da esfera terrestre; eixo e pólos; Equador e paralelos; meridianos; primeiro meridiano; medidas de arco; graus e minutos; latitude e longitude; diferenças de latitude e de longitude entre dois lugares; pontos cardeais; rosa dos ventos.

A.3 — Orientação no mar: agulha magnética; magnetismo; declinação magnética e desvio da agulha: modos de os determinar; modo de achar a correcção total por enfiamentos de dois pontos em terra; determinação da correcção total pelo nascimento e ocaso do Sol; determinação da correcção total pela Estrela Polar; uso de tábuas apropriadas; tabela de desvios; aparelhos de marcar e taxímetros; proa, rumo e abatimento; conversão de proas.

A.4 — Azimute, enfiamento, alinhamento, distância e bati-métrica; marcação e azimute; aparelhos de marcar; conversão de marcações em azimutes; modo de obter azimutes aproximados sem instrumento.

A.5 — Velocidade e distância percorrida: processos para a determinação de distâncias e velocidades; odómetros e barquinha.

A.6 — Generalidade sobre cartas marítimas: cartas de Mercator; escalas das cartas; classificação das cartas.

A.7 — Derrota loxodrómica: características gerais; traçado da loxodromia na carta de Mercator; tipos de derrota; problemas básicos da derrota loxodrómica; apartamentos; latitude média; triângulo do rumo; vantagens e inconvenientes da derrota loxodrómica; utilização das tábuas náuticas.

A.8 — Navegação costeira:

1. Definição; linhas de posição; transporte de linhas de posição; intercepção das linhas de posição; triângulo de posição; determinação de distâncias a um ponto em terra; grau de confiança da posição; distância a um objecto de altura conhecida; distância mínima na passagem pelo través; distância a um objecto por duas marcações sucessivas e o caminho percorrido; distância ao horizonte visual; necessidade de verificar a derrota; ponto por enfiamento e azimute simultâneo; ponto por duas distâncias; ponto por azimute e distância; ângulos de resguardo; posição por ângulos horizontais; referência ao compasso de três pontas; marcar, navegar e tornar a marcar, azimutes guias e enfiamentos guias; enfiamentos de segurança; isobáticas de segurança.

2. Faróis e conhecenças: classificação dos faróis e suas características; bóias luminosas; rumo e distância navegada; condução da derrota em águas costeiras.

B.2 — 駕駛帆船及 / 或機動船之練習。

B.3 — 錨泊、繫泊及靠泊之練習。

B.4 — 靠近海上遇難者之練習；救助海上遇難者。

B.5 — 海員之日常工藝：繩結、繫結及纏扎繩頭。

B.6 — 較容易損壞之機械及電氣部件之簡單維修及保養工作。

3. 沿岸船長課程——154小時

A — 理論部分：

A.1 — 重溫水手課程大綱之內容。

A.2 — 地球之形狀及尺度：地球體；地球；地球主要之線；地軸及地極；赤道及緯度圈；子午線；基準子午線；弧度之量度；度及分；緯度及經度；兩地之間之緯度差及經度差；方位基點；羅經花。

A.3 — 海上定向：磁羅經；磁；磁差及磁羅經之自差；測定自差之方法；透過陸上兩點之疊標線得到總修正值之方法；透過日出日落確定總修正值；透過北極星確定總修正值；適當數表之使用；自差表；方位圈及啞羅經；艏向、航向及風流壓差；艏向之換算。

A.4 — 方位、疊標線、對線、距離及等深線；舷角及方位；方位圈；舷角換算為方位；不用儀器而獲得近似方位之方法。

A.5 — 航速及航程：確定航速及航程之方法；計程儀及扇板測速器。

A.6 — 海圖概述：墨卡托海圖；海圖之比例；海圖之分類。

A.7 — 恒向航線：一般特徵；在墨卡托海圖上繪畫恒向線；航線之種類；恒向航線之基本問題；橫距；平均緯度；航向三角形；恒向航線之優點及缺點；航海數表之應用。

A.8 — 沿岸航行：

1. 定義；位置線；位置線之轉移；位置線之相交；位置三角形；測定至陸上某點之距離；位置之可信度；已知高度之物標之距離；透過正橫之最小距離；透過兩個連續之舷角及航程求與一目標之距離；至視水平之距離；檢測航線之要求；同時測定之方位及疊標線定位；兩個距離定位；方位及距離定位；避險角；水平角定位；三杆分度儀概述；移線定位、方位導航及疊標線導航；安全疊標線；安全等深線。

2. 燈塔及物標：燈塔之分類及其特徵；燈光浮標；航向及航程；沿岸水域航線之航行。

- A.9 — Navegação estimada: carteação e estima; tipo e efeito das correntes; os três vectores representativos; resolução gráfica dos quatro problemas principais da estima; triângulo verdadeiro, carteaado e de corrente; ponto carteaado e ponto estimado; rigor do ponto estimado.
- A.10 — Navegação em águas restritas: sistemas de balizagem; conhecimentos dos diversos tipos de marcas; grau de confiança na balizagem; métodos utilizados na navegação em águas restritas.
- A.11 — Sextante: nomenclatura e princípio óptico; leitura de ângulos; rectificação do sextante; erro de índice: sua determinação.
- A.12 — Marés. Sucessão das marés; definições mais importantes; previsão das horas e das alturas de água das preia-mares e baixa-mares; cálculo da altura de água em qualquer instante e da hora correspondente a dada altura da água.
- A.13 — Generalidades sobre navegação electrónica: radiogoniómetros; GPS; sondas; descrição dos sistemas; alcance; utilização; rigor.
- A.14 — O radar: noções básicas para a determinação da posição; utilização básica do radar para evitar abalroamentos.
- A.15 — Comunicações: VHF; fonia; comunicações de emergência; GMDSS.
- A.16 — Elementos de meteorologia náutica: elementos meteorológicos e previsão meteorológica.
- A.17 — Elementos de segurança a bordo: prevenção e ataque a incêndios; limitação de avarias; acidentes materiais e acidentes pessoais.
- A.18 — Conhecimento das matérias constantes do programa de exame para obtenção do certificado de operador radiotelefonista da classe A.
- A.19 — Primeiros-socorros.
- A.20 — Regulamento Internacional para Evitar Abalroamentos no Mar - COLREG.
- A.21 — Código Internacional de Sinais.
- A.22 — Cerimonial marítimo; usos e costumes, prioridades das embarcações em regata; responsabilidade moral e civil de quem comanda.
- A.23 — Dimensões das embarcações.
- A.24 — Manejo e precauções: acção de hélice; efeitos provocados pelo hélice; efeitos combinados do hélice e leme; manobras.
- A.25 — Governo e manobra de embarcações: embarcações a remos; noções gerais de navegação à vela: mareações, acção do vento nas velas, marear, virar de bordo, bordejar, rizar o pano; embarcações a motor: acção do hélice, efeitos provocados pelo hélice, efeitos combinados do hélice e do leme.
- A.26 — Manobras da embarcação em porto: espias de atracação, atracar, largar do cais, manobras sob efeito do vento e corrente.
- A.27 — Fundear e amarrar: regras gerais, escolha do fundeadouro, natureza do fundo; manobras de fundear e amarrar.
- A.9 — 推算航行: 估計及推算; 水流之種類及效應; 三個代表矢量; 推算之四個主要問題之圖解法; 水流、估計及真三角; 估計位置及推算位置; 推算位置之精確度。
- A.10 — 狹水道航行: 航標系統; 各類航標之知識; 航標系統之可信度; 在狹水道航行時使用之方法。
- A.11 — 六分儀: 構件名稱及光學原理; 測角讀數; 六分儀之修正; 指標差; 指標差之確定。
- A.12 — 潮汐。潮汐之連續; 較重要之定義; 高潮及低潮之時間及水位高度之預報; 計算某一時刻之水位高度及某一水位高度之對應時刻。
- A.13 — 電子航行之概論: 無線電測向器; 全球衛星定位系統 (GPS); 測深儀; 各系統之概述; 使用範圍; 使用方法; 準確性。
- A.14 — 雷達: 定位之基本概念; 以雷達避碰之基礎應用。
- A.15 — 通訊: 甚高頻; 無線電話; 緊急通訊; 全球海上遇險和安全系統 (GMDSS)。
- A.16 — 航海氣象基礎: 氣象基礎及氣象預報。
- A.17 — 船上安全基礎: 火災之預防及撲滅; 船損管制; 設備意外及人員意外。
- A.18 — 認識獲取 A 級無線電話操作員證書之考試大綱之內容。
- A.19 — 急救。
- A.20 — 國際海上避碰規則 — COLREG。
- A.21 — 國際信號規則。
- A.22 — 海上禮儀; 方式及習慣、比賽時船舶之優先權; 船長之道德及公民責任。
- A.23 — 船舶尺寸。
- A.24 — 操控及注意事項: 螺旋槳之作用; 螺旋槳之效應; 槳舵綜合效應; 操作。
- A.25 — 船舶之操控及操作: 划槳船; 帆船航行之一般概念; 操作、風對帆之作用、駕駛、轉舵、逆風換搶行駛、縮帆; 機動船: 螺旋槳之作用、螺旋槳之效應、槳舵綜合效應。
- A.26 — 港內船舶之操作: 靠泊纜繩、靠泊、離碼頭、風及水流效應下之操作。
- A.27 — 錨泊及繫泊: 一般規則、錨地之選擇、底質、錨泊及繫泊之操作。

A.28 — Noções gerais de flutuabilidade e estabilidade: centro de gravidade, centro de querena, metacentro, estabilidade transversal e estabilidade longitudinal, efeitos dos pesos móveis sobre a estabilidade.

A.29 — Manobras para salvamento de homem ao mar.

A.30 — Abandono da embarcação e regras gerais de sobrevivência no mar.

A.31 — Navegação em costa aberta: generalidades, manobra da embarcação com mau tempo, capear e correr com o tempo.

A.32 — Motores marítimos: generalidades; tipos principais de motores marítimos.

A.33 — Avarias mais frequentes reparáveis no mar; manutenção dos motores.

B — Parte prática:

B.1 — Comando e governo de uma embarcação de vela ou de motor em todas as suas manobras, incluindo a manobra de homem ao mar e de reboque.

B.2 — Exercícios de aplicação prática dos conhecimentos teóricos transmitidos sobre navegação e regras para evitar abalroamentos.

B.3 — Utilização correcta dos equipamentos de radiocomunicações que o certificado de operador radiotelefonista da classe A autoriza.

B.4 — Utilização do radar com vista à identificação da costa e determinação de azimute e distâncias.

B.5 — Utilização do sextante em determinação de ângulos verticais e horizontais.

B.6 — Utilização do radiogoniómetro, GPS, sonda e equipamentos do GMDSS.

B.7 — Cálculo da altura de água em qualquer instante e da hora correspondente a dada altura de água.

B.8 — Execução de trabalhos da arte de marinheiro escolhidos de entre os que têm aplicação prática actual.

4. Curso de patrão de alto mar — 150 horas.

A — Parte teórica:

A.1 — Recapitulação geral do programa do curso de patrão de costa, dando maior ênfase às matérias sobre segurança, navegação e comunicações.

A.2 — Noções gerais sobre o tempo: movimento da Terra e movimento diurno aparente; conversão de arco em tempo e vice-versa; tempo solar médio e tempo legal; fusos horários; cronómetros.

A.3 — Introdução à astronomia náutica; astros; estrelas; planetas; sistema solar; esfera celeste; sistemas de coordenadas; triângulo de posição.

A.4 — Movimentos da Terra; movimentos aparentes dos astros; movimento aparente do Sol; eclíptica; estações; zonas e climas.

A.5 — Almanaque náutico para uso dos navegantes; sua descrição e uso.

A.28 — 浮性及穩性之一般概念：重心、浮心、穩心、橫穩性及縱穩性、移動之重量對於穩性之影響。

A.29 — 拯救墮海者之操作。

A.30 — 棄船及海上求生之一般規則。

A.31 — 沿岸開闊水域航行：概論、大風浪中船舶之操作、滯航、順浪航行。

A.32 — 輪機：概論；輪機主要種類。

A.33 — 海上可進行維修之常見損壞；輪機保養。

B — 實習部分：

B.1 — 指揮及操控帆船或機動船之所有操作技巧，包括拯救墮海者及拖帶操作。

B.2 — 航行及避碰規則之理論知識之實際應用練習。

B.3 — 正確使用A級無線電話操作員證書准許之無線電通訊設備。

B.4 — 使用雷達觀察識別海岸，以及測定方位及距離。

B.5 — 使用六分儀測定垂直角及水平角。

B.6 — 使用無線電測向器、全球衛星定位系統（GPS）、測深儀及全球海上遇險和安全系統（GMDSS）之設備。

B.7 — 計算某一時刻之水位高度及某一水位高度之對應時刻。

B.8 — 現時實際應用之海員工藝之練習。

4. 遠洋船長課程——150小時

A — 理論部分：

A.1 — 重溫沿海船舶船長課程大綱之內容，尤其與安全，航行及通訊有關之內容。

A.2 — 時間之一般概念：地球之運動及地球之周日運動；時間及弧度之換算；平太陽時及標準時間；時區；天文鐘。

A.3 — 航海天文學入門；天體；恆星；行星；太陽系；天球；座標系統；位置三角形。

A.4 — 地球之運動；天體視運動；太陽視運動；黃道；季節；帶及氣候。

A.5 — 航海者使用之航海天文曆；概述及應用。

A.6 — Cálculo do azimute; tabelas para o cálculo do azimute; tábuas náuticas.

A.7 — Observação de astros com o sextante para determinação de alturas; observações diurnas e observações nocturnas; normas para observações nocturnas para observar alturas meridianas; erros na altura observada.

A.8 — Altura observada e altura verdadeira; correcção da altura observada do Sol; correcção da altura observada de estrelas e planetas; correcção da altura observada da Lua.

A.9 — Cálculo da hora da passagem meridiana dos diferentes astros (Sol, Lua, planetas e estrelas); cálculo do nascimento e ocaso do Sol e da Lua; crepúsculos; duração dos crepúsculos; cálculos relativos aos crepúsculos.

A.10 — Reconhecimento dos astros; regras práticas, uso de atlas, catálogos e tábuas de cálculos apropriados: uso do *star finder* e do *navisfério*.

A.11 — Rectas de altura; tangente e ponto determinante, traçado de uma recta de altura; transporte de uma recta de altura; erros na recta de altura.

A.12 — Casos especiais do cálculo da latitude e da longitude: latitude por altura meridiana; latitude por altura circum-meridiana; longitude por alturas iguais; latitude por altura polar; posição por circum-zenitais.

A.13 — Circunstancias favoráveis para a observação; posição por observação de dois astros; normas para observar dois astros simultaneamente; bissectriz de altura; cálculo da posição ao meio-dia verdadeiro; posição com três ou mais rectas de altura; emprego das «tábuas rápidas» para o cálculo da recta da altura.

A.14 — Noções básicas sobre sistemas hiperbólicos de radio-navegação.

A.15 — O radar: operacionalidade com o radar; sistema ARPA; condução na navegação; noções de cinemática; componentes do movimento e sua representação gráfica; movimento absoluto e relativo; triângulo de velocidades; rosa de manobra; problemas.

A.16 — Navegação de emergência e em circunstâncias difíceis e desfavoráveis: consulta de *pilots charts*, roteiros, rádio-ajudas e *pilots*.

A.17 — Meteorologia náutica: atmosfera; temperatura e termómetros; pressão atmosférica e barómetros; evaporação; vapor de água; saturação; condensação; nuvens; visibilidade; névoa; precipitação; o vento; sistemas gerais de vento; massas de ar; frentes; borrascas e anticiclones; ciclones tropicais; boletins meteorológicos e previsão meteorológica.

A.18 — Noções gerais de oceanografia: a água do mar; correntes marítimas; correntes no litoral da costa chinesa; ondas; gelos flutuantes; utilização de cartas mensais de roteamento.

A.19 — Código Internacional de Sinais; Regulamento Internacional para Evitar Abalroamentos no Mar; Salvaguarda da Vida Humana no Mar.

A.20 — Segurança: combate a incêndios; meios e equipamentos de salvação; limitação de avarias; homem ao mar; abandono do navio; procedimentos em caso de emergência; segurança e sobrevivência no mar.

A.6 — 方位計算; 方位計算之表格; 航海數表。

A.7 — 使用六分儀觀測天體以確定高度; 日間觀測及夜間觀測; 夜間觀測中天高度規則; 觀測高度之誤差。

A.8 — 觀測高度及真高度; 太陽觀測高度之修正; 恒星及行星觀測高度之修正; 月球觀察高度之修正。

A.9 — 不同天體(太陽、月球、行星及恒星)中天時間之計算; 太陽、月球之出、沒時間之計算; 晨昏蒙影; 晨昏蒙影之持續時間; 晨昏蒙影之計算。

A.10 — 天體之辨認; 實習之規則, 使用星圖、圖表及適當計算之數表; 活動星盤及天球儀之應用。

A.11 — 高度位置線; 定點及切線、繪劃高度位置線; 轉移高度位置線; 高度位置線之誤差。

A.12 — 緯度及經度計算之特殊情況; 中天高度求緯度; 近中天高度求緯度; 等高度求經度; 極高求緯度; 近天頂求位置。

A.13 — 觀察天體之適當環境; 觀察兩個天體定位; 同時觀察兩個天體之規則; 高度之二等分線; 真正午之位置計算; 三條或三條以上高度位置線定位; 運用《速查表》計算高度位置線。

A.14 — 雙曲線無線電導航系統之基本概念。

A.15 — 雷達: 雷達操作; 自動雷達標繪儀(ARPA); 導航; 運動學之概念; 運動之分量及其圖解; 絕對運動及相對運動; 速度三角形; 操作圖; 問題。

A.16 — 緊急航行以及在不適宜及惡劣之情況下航行; 導航圖、航路指南、無線電導航及導航資料之查閱。

A.17 — 航海氣象: 大氣; 溫度及溫度錶; 氣壓及氣壓錶; 蒸發; 水蒸氣; 飽和; 凝結; 雲; 能見度; 霧; 降雨量; 風; 風系; 氣團; 鋒; 暴風雨及反氣旋; 熱帶氣旋; 氣象報告及氣象預測。

A.18 — 海洋學之一般概念; 海水; 洋流; 中國海岸之沿岸水流; 浪; 浮冰; 航路規劃之每月海圖之應用。

A.19 — 國際信號規則; 國際海上避碰規則; 海上人命救助。

A.20 — 安全: 滅火; 救援之方法及設備; 船損管制; 墮海者; 棄船; 緊急情況下之程序; 海上安全及求生。

A.21 — Comunicações: VHF e sistema GMDSS.
 A.22 — Primeiros-socorros.
 A.23 — Planeamento da viagem.
 B — Parte prática:
 B.1 — Aplicação prática no mar (ou em simulador) das matérias constantes na parte teórica.
 B.2 — Entrada ou saída de uma barra. Navegação em situação de nevoeiro. Manobras de anticolisão.
 Nota — Qualquer exame pode versar sobre matérias dos programas relativos às categorias inferiores.

A.21 — 通訊：甚高頻及全球海上遇險和安全系統(GMDSS)。
 A.22 — 急救。
 A.23 — 航程計劃。
 B. — 實習部分：
 B.1 — 在海上（或在模擬駕駛台）實際應用理論部分之內容。
 B.2 — 進入或駛離港口；霧中航行；避碰操控。
 注意：任何考試得涉及較低級別試大綱之內容。

Portaria n.º 423/99/M

de 15 de Novembro

訓令 第 423/99/M 號

十一月十五日

Tendo sido submetido à aprovação do Governador, nos termos dos artigos 17.º e 18.º do Decreto-Lei n.º 53/93/M, de 27 de Setembro, o 2.º orçamento suplementar do Fundo Social da Administração Pública de Macau, para o ano económico de 1999;

鑑於澳門公共行政福利基金一九九九經濟年度第二追加預算，已根據九月二十七日第53/93/M號法令第十七條及第十八條之規定呈交總督核准；

Ouvido o Conselho Consultivo;

經聽取諮詢會意見後；

Usando da faculdade conferida pelas alíneas b) e e) n.º 1 do artigo 16.º do Estatuto Orgânico de Macau, o Governador manda:

總督行使《澳門組織章程》第十六條第一款 b 項及 e 項所賦予之權能，下令：

Artigo único. É aprovado o 2.º orçamento suplementar do Fundo Social da Administração Pública de Macau, relativo ao ano económico de 1999, o qual aumenta em 2 176 700,00 (dois milhões, cento e setenta e seis mil e setecentas) patacas as receitas e as despesas do orçamento em vigor, que faz parte integrante da presente portaria e baixa assinado pelo respectivo Conselho Administrativo.

獨一條 核准由澳門公共行政福利基金行政管理委員會簽署之澳門公共行政福利基金一九九九經濟年度第二追加預算，現正生效之預算之收入及開支增加澳門幣 2,176,700.00（二百一十七萬六千七百元），該預算成為本訓令之組成部分。

Governo de Macau, aos 12 de Novembro de 1999.

一九九九年十一月十二日於澳門政府

Publique-se.

命令公布

O Governador, Vasco Rocha Vieira.

總督 韋奇立

2.º orçamento suplementar do Fundo Social da Administração Pública, relativo ao ano de 1999

澳門公共行政福利基金一九九九年第二追加預算

Cap. 章	Grupo 節	Art. 條	Num 款	Designação 名稱	Importância(MOP) 金額 (澳門幣)
				RECEITAS CORRENTES 經常收入	
				TRANSFERÊNCIA 轉移	
05	00	00	00		
05	01	00	00	Sector Público 公營部門	-\$250,000.00
05	01	01	00	Subsídio do Governo do Território 本地區政府津貼	-\$250,000.00
07	00	00	00	VENDAS DE SERVIÇOS E BENS NÃO DURADOUROS 勞務及非耐用品之出售	
07	10	00	00	Diversos-Outros Sectores 雜項 - 其他部門	
07	10	08	00	Gestão de património público 公共財產之管理	
07	10	08	01	Salas de formação 培訓室	\$2,000.00