

A-III/6 Funció 1: Instal·lacions elèctriques, electròniques i de control, a nivell operacional

110	A-III/6 1.1 Supervisar el funcionament dels sistemes elèctrics, electrònics i de control	
111(1)	A-III / 6 - CCS 1.1.1.1 Comprensió bàsica del funcionament dels sistemes mecànics, que comprenen: .1 els motors primaris, inclosa la planta de propulsió principal	280656 Operació i manteniment de màquines i sistemes marins Q6
111(2)	A-III / 6 - CCS 1.1.1.2 Comprensió bàsica del funcionament dels sistemes mecànics, que comprenen: .2 les màquines auxiliars de la cambra de màquines,	280656 Operació i manteniment de màquines i sistemes marins Q6
111(3)	A-III / 6 - CCS 1.1.1.3 Comprensió bàsica del funcionament dels sistemes mecànics, que comprenen: 3 el sistema de govern,	280652 Propulsors Q5 280656 Operació i manteniment de màquines i sistemes marins Q6
111(4)	A-III / 6 - CCS 1.1.1.4 Comprensió bàsica del funcionament dels sistemes mecànics, que comprenen: 4 els sistemes de manipulació de la càrrega	280656 Operació i manteniment de màquines i sistemes marins Q6
111(5)	A-III / 6 - CCS 1.1.1.5 Comprensió bàsica del funcionament dels sistemes mecànics, que comprenen: 5 la maquinària de coberta,	280656 Operació i manteniment de màquines i sistemes marins Q6
111(6)	A-III / 6 - CCS 1.1.1.6 Comprensió bàsica del funcionament dels sistemes mecànics, que comprenen: 6 els sistemes dels serveis de fonda	280656 Operació i manteniment de màquines i sistemes marins Q6
112	A-III / 6 - CCS 1.1.2 Coneixements bàsics relatius a la transmissió de calor, mecànica i hidro-mecànica.	280640 Termodinàmica aplicada i termotècnia Q3 280656 Operació i manteniment de màquines i sistemes marins Q6
113	A-III / 6 - CCS 1.1.3 Coneixements de: Teoria de la electro-tecnologia i de màquines elèctriques.	280641 Electricitat i electrotècnia Q3

114	A-III / 6 - CCS 1.1.4 Coneixements de: Principis fonamentals d'electrònica i electrònica de potència.	280647 Electrònica naval Q4, 280660 Propulsió elèctrica i electrònica de potència Q7
115	A-III / 6 - CCS 1.1.5 Coneixements de: Quadres de distribució elèctrica i equip elèctric.	280641 Electricitat i electrotècnia Q3 280660 Propulsió elèctrica i electrònica de potència Q7
116	A-III / 6 - CCS 1.1.6 Coneixements de: Principis fonamentals d'automatització, sistemes de control automàtic i tecnologia.	280650 Control i regulació automàtica Q5 280684 Sistemes de control automàtic i xarxes informàtiques del vaixell Q8
117	A-III / 6 - CCS 1.1.7 Coneixements de: Instruments, alarmes i sistemes de vigilància.	280656 Operació i manteniment de màquines i sistemes marins Q6 280684 Sistemes de control automàtic i xarxes informàtiques del vaixell Q8
118	A-III / 6 - CCS 1.1.8 Coneixements de: Motors elèctrics.	280641 Electricitat i electrotècnia Q3 280660 Propulsió elèctrica i electrònica de potència Q7
119	A-III / 6 - CCS 1.1.9 Coneixements de: Tecnologia dels materials elèctrics.	280641 Electricitat i electrotècnia Q3
1110	A-III / 6 - CCS 1.1.10 Coneixements de: Sistemes de control electro-hidràulic i electropneumàtic.	280656 Operació i manteniment de màquines i sistemes marins Q6
1111	A-III / 6 - CCS 1.1.11 Coneixements de: Consciència dels perills que comporta el funcionament dels sistemes amb una tensió superior a 1.000 volts i les mesures de seguretat corresponents.	280683 Operació i manteniment de sistemes elèctrics de alta tensió Q8

120	A-III/6	1.2 Supervisar els sistemes de control automàtic de la màquina propulsora principal i la maquinària auxiliar
121	A-III / 6 - CCS 1.2.1 Preparació dels sistemes de control per al funcionament de la màquina propulsora principal i la maquinària auxiliar.	280656 Operació i manteniment de màquines i sistemes marins Q6

130	A-III/6	1.3 Fer funcionar els generadors i els sistemes de distribució
131	A-III / 6 - CCS 1.3.1 Acoblament, repartiment de la càrrega i permutació de generadors.	280656 Operació i manteniment de màquines i sistemes marins Q6 280660 Propulsió elèctrica i electrònica de potència Q7
132	A-III / 6 - CCS 1.3.2 Acoblament i interrupció de la connexió entre els quadres de commutació i distribució.	280656 Operació i manteniment de màquines i sistemes marins Q6 280660 Propulsió elèctrica i electrònica de potència Q7

140	A-III/6	1.4 Fer funcionar i mantenir els sistemes d'energia elèctrica de més de 1000 V
141	A-III / 6 - CCS 1.4.1 Coneixements teòrics: Tecnologia d'alta tensió.	280683 Operació i manteniment de sistemes elèctrics de alta tensió Q8
142	A-III / 6 - CCS 1.4.2 Coneixements teòrics: Mesures i procediments de seguretat.	280683 Operació i manteniment de sistemes elèctrics de alta tensió Q8
143	A-III / 6 - CCS 1.4.3 Coneixements teòrics: Propulsió elèctrica dels vaixells, dels motors elèctrics i dels sistemes de control.	280660 Propulsió elèctrica i electrònica de potència Q7 280683 Operació i manteniment de sistemes elèctrics de alta tensió Q8
144	A-III / 6 - CCS 1.4.4 Coneixements pràctics: Funcionament i manteniment sense riscos dels sistemes d'alta tensió, inclosos el coneixement del tipus tècnic especial que constitueixen els sistemes d'alta tensió i els riscos que comporta una tensió de funcionament superior a 1000 volts.	280683 Operació i manteniment de sistemes elèctrics de alta tensió Q8

150	A-III/6	1.5 Fer funcionar els ordinadors i les xarxes informàtiques a bord dels vaixells
151	A-III / 6 - CCS 1.5.1 Comprensió de: .1 les característiques principals relatives al processament de dades, .2 la creació i l'ús de xarxes informàtiques a bord dels vaixells, 3 l'ús dels ordinadors instal·lats al pont, a la cambra de màquines i amb fins comercials.	280635 Informàtica Q1 280684 Sistemes de control automàtic i xarxes informàtiques del vaixell Q8

160	A-III/6	1.6 Ús de l'anglès escrit i parlat	
161	A-III / 6 - CCS 1.6.1 Coneixement adequat de l'anglès de manera que l'oficial pugui utilitzar les publicacions sobre maquinària i exercir les seves comeses.		280638 Anglès tècnic marítim Q2

170	A-III/6	1.7 Utilitzar els sistemes de comunicació interna	
171	A-III / 6 - CCS 1.7.1 Funcionament de tots els sistemes de bord per a les comunicacions internes		280648 Seguretat i protecció marítima Q5 280687 Manteniment i reparació d'equips de radionavegació i sistemes de radiocomunicacions Q8

A-III/6 Funció 2: Manteniment i reparacions, a nivell operacional

210	A-III/6 2.1 Manteniment i reparació de l'equip elèctric i electrònic	
211	A-III / 6 - CCS 2.1.1 Requisits de seguretat per al treball en els sistemes elèctrics de bord, inclòs l'aïllament assegurança de l'equip elèctric, abans de permetre que el personal treballi en tal equip.	280685 Manteniment i reparació d'equips i sistemes elèctrics del vaixell Q8
212	A-III / 6 - CCS 2.1.2 Manteniment i reparació d'equip i sistemes elèctrics, quadres de commutació, motors elèctrics, generadors i equip i sistemes elèctrics de corrent continu.	280685 Manteniment i reparació d'equips i sistemes elèctrics del vaixell Q88
213	A-III / 6 - CCS 2.1.3 Detecció de defectes elèctrics de funcionament de les màquines, localització d'errors i mesures per prevenir les avaries.	280685 Manteniment i reparació d'equips i sistemes elèctrics del vaixell Q88
214	A-III / 6 - CCS 2.1.4 Construcció i funcionament de l'equip elèctric per efectuar proves i mesuraments.	2280685 Manteniment i reparació d'equips i sistemes elèctrics del vaixell Q8
215(1)	A-III / 6 - CCS 2.1.5.1 Proves de funcionament i rendiment de l'equip que figura a continuació i del seu corresponent configuració: .1 sistemes de vigilància,	280685 Manteniment i reparació d'equips i sistemes elèctrics del vaixell Q8
215(2)	A-III / 6 - CCS 2.1.5.2 Proves de funcionament i rendiment de l'equip que figura a continuació i del seu corresponent configuració: .2 dispositius de control automàtic	280684 Sistemes de control automàtic i xarxes informàtiques del vaixell Q8 280685 Manteniment i reparació d'equips i sistemes elèctrics del vaixell Q8

215(3)	A-III / 6 - CCS 2.1.5.3 Proves de funcionament i rendiment de l'equip que figura a continuació i del seu corresponent configuració: 3 dispositius protectors	280685 Manteniment i reparació d'equips i sistemes elèctrics del vaixell Q8
215(4)	A-III / 6 - CCS 2.1.5.4 Proves de funcionament i rendiment de l'equip que figura a continuació i del seu corresponent configuració: 4 Interpretació de diagrames elèctrics i electrònics.	280684 Sistemes de control automàtic i xarxes informàtiques del vaixell Q8 280685 Manteniment i reparació d'equips i sistemes elèctrics del vaixell Q8 280686 Manteniment i reparació d'equips i sistemes electrònics Q8

220	A-III/6 2.2 Manteniment i reparació dels sistemes de de control automàtic de les màquines propulsores principals i de les màquines auxiliars	
221	A-III / 6 - CCS 2.2.1 Coneixements mecànics i elèctrics pertinents, tant teòrics com pràctics.	280642 Tecnologia mecànica Q3 280685 Manteniment i reparació d'equips i sistemes elèctrics del vaixell Q8
222	A-III / 6 - CCS 2.2.2 Procediments de seguretat i emergència: Aïllament assegurança de l'equip i dels sistemes connexos abans de permetre que el personal treballi en aquestes instal·lacions i amb aquest equip.	280685 Manteniment i reparació d'equips i sistemes elèctrics del vaixell Q8
223	A-III / 6 - CCS 2.2.3 Procediments de seguretat i emergència: Coneixements pràctics per a les proves, el manteniment, la detecció d'avaries i les reparacions.	280685 Manteniment i reparació d'equips i sistemes elèctrics del vaixell Q8
224	A-III / 6 - CCS 2.2.4 Procediments de seguretat i emergència: Realitzar proves, diagnosticar els errors, mantenir i restablir l'energia elèctrica i l'equip electrònic i de control en condicions de funcionament.	280685 Manteniment i reparació d'equips i sistemes elèctrics del vaixell Q8 280686 Manteniment i reparació d'equips i sistemes electrònics Q8

230	A-III/6 2.3 Manteniment i reparació de l'equip nàutic del pont y els sistemes de comunicació del vaixell	
231	A-III / 6 - CCS 2.3.1 Coneixement dels principis i dels procediments de manteniment de l'equip de navegació i dels sistemes de comunicacions internes i externes.	280687 Manteniment i reparació d'equips de radionavegació i sistemes de radiocomunicacions Q8
232	A-III / 6 - CCS 2.3.2 Coneixements teòrics: Funcionament de l'equip elèctric i electrònic en zones inflamables	280687 Manteniment i reparació d'equips de radionavegació i sistemes de radiocomunicacions Q8 280685 Manteniment i reparació d'equips i sistemes elèctrics del vaixell Q8
233	A-III / 6 - CCS 2.3.3 Coneixements pràctics: Executar sense riscos els procediments de manteniment i reparació.	280687 Manteniment i reparació d'equips de radionavegació i sistemes de radiocomunicacions Q8
234	A-III / 6 - CCS 2.3.4 Coneixements pràctics: Detecció de fallades de funcionament de les màquines, localització d'errors i mesures per prevenir les avaries.	280687 Manteniment i reparació d'equips de radionavegació i sistemes de radiocomunicacions Q8

240	A-III/6 2.4 Manteniment i reparació dels sistemes elèctrics, electrònics i de control de la maquinària de coberta i de l'equip de manipulació de la càrrega	
241	A-III / 6 – CCS 2.4.1 Coneixements mecànics i elèctrics pertinents, tant teòrics com pràctics.	280642 Tecnologia mecànica Q3 280685 Manteniment i reparació d'equips i sistemes elèctrics del vaixell Q8
242	A-III / 6 – CCS 2.4.2 Procediments de seguretat i emergència: Aïllament assegurança de l'equip i dels sistemes connexos abans de permetre que el personal treballi en aquestes instal·lacions i amb aquest equip.	280685 Manteniment i reparació d'equips i sistemes elèctrics del vaixell Q8
243	A-III / 6 – CCS 2.4.3 Procediments de seguretat i emergència: Coneixements pràctics per a les proves, el manteniment, la detecció d'avaries i les reparacions.	280685 Manteniment i reparació d'equips i sistemes elèctrics del vaixell Q8 280686 Manteniment i reparació d'equips i sistemes electrònics Q88
244	A-III / 6 – CCS 2.4.4 Procediments de seguretat i emergència: Realitzar proves, diagnosticar els errors, mantenir i restablir l'energia elèctrica i l'equip electrònic i de control en condicions de funcionament.	280685 Manteniment i reparació d'equips i sistemes elèctrics del vaixell Q8

		280686 Manteniment i reparació d'equips i sistemes electrònics Q8
--	--	---

250	A-III/6 2.5 Manteniment i reparació dels sistemes de control i seguretat de l'equip de fonda	
251	A-III / 6 - CCS 2.5.1 Coneixements teòrics: Funcionament de l'equip elèctric i electrònic en zones inflamables.	280685 Manteniment i reparació d'equips i sistemes elèctrics del vaixell Q8
252	A-III / 6 - CCS 2.5.2 Coneixements pràctics: Executar sense riscos els procediments de manteniment i reparació.	280685 Manteniment i reparació d'equips i sistemes elèctrics del vaixell Q8
253	A-III / 6 - CCS 2.5.3 Coneixements pràctics: Detecció de fallades de funcionament de les màquines, localització d'errors i mesures per prevenir les avaries.	280685 Manteniment i reparació d'equips i sistemes elèctrics del vaixell Q8

A-III/6 Funció 3: Control del funcionament del vaixell i cura de les persones a bord, a nivell operacional

310	A-III/6	3.1 Garantir el compliment de les prescripcions sobre prevenció de la contaminació
311	A-III / 6 - CCS 3.1.1	Prevenció de la contaminació del medi marí: Coneixement de les precaucions que s'han de prendre per evitar la contaminació del medi marí.
312	A-III / 6 - CCS 3.1.2	Prevenció de la contaminació del medi marí: Procediments anti-contaminació i tot l'equip connex.
313	A-III / 6 - CCS 3.1.3	Prevenció de la contaminació del medi marí: Importància de les mesures proactives per protegir el medi marí.

320	A-III/6	3.2 Prevenció, control i lluita contra incendis a bord
321	A-III / 6 - CCS 3.2.1	Prevenció i dispositius contra incendis: Capacitat per organitzar exercicis de lluita contra incendis.
322	A-III / 6 - CCS 3.2.2	Prevenció i dispositius contra incendis: Coneixement de les classes d'incendis i les seves característiques químiques.
323	A-III / 6 - CCS 3.2.3	Prevenció i dispositius contra incendis: Coneixement dels sistemes de lluita contra incendis.
324	A-III / 6 - CCS 3.2.4	Prevenció i dispositius contra incendis: Mesures que s'han d'adoptar en casos d'incendi, en particular els que afecten els sistemes d'hidrocarburs.

330	A-III/6 3.3 Fer funcionar els dispositius de salvament	
331	A-III / 6 - CCS 3.3.1 Salvament: Capacitat per organitzar els exercicis d'abandonament del vaixell i familiarització amb el funcionament de les embarcacions de supervivència i els bots de rescat, els seus dispositius i mitjans de posada a flotació i del seu equip, inclosos els dispositius radioelèctrics de salvament, RLS satel·litàries, SART, vestits d'immersió i ajudes tèrmiques.	280648 Seguretat i protecció marítima Q5 Mòduls pràctics Aula Professional

340	A-III/6 3.4 Prestar primers auxilis a bord	
341	A-III / 6 - CCS 3.4.1 Assistència mèdica: Aplicació pràctica de les guies mèdiques i els consells mèdics transmesos per ràdio, i capacitat per a actuar eficaçment seguint aquesta informació en els casos d'accidents o de malalties que cal preveure a bord.	280612 Medicina marítima Q3 Mòduls pràctics Aula Professional

350	A-III/6 3.5 Aplicació de les qualitats de lideratge i treball en equip	
351	A-III / 6 - CCS 3.5.1 Coneixements pràctics de la gestió i la formació de personal de bord.	280606 Gestió empresarial i organització d'empreses Q2
352	A-III / 6 - CCS 3.5.2 Capacitat per aplicar la gestió de les tasques i de la càrrega de treball, inclosos els aspectes següents: .1 la planificació i coordinació, .2 l'assignació de personal, 3 les limitacions de temps i recursos, .4 l'assignació de prioritats	280606 Gestió empresarial i organització d'empreses Q2
353	A-III / 6 - CCS 3.5.3 Coneixement i capacitat per aplicar la gestió eficaç dels recursos: .1 la distribució, assignació i classificació prioritària dels recursos, .2 la comunicació eficaç a bord i en terra, 3 les decisions adoptades reflecteixen el resultat de l'examen de les experiències en equip, .4 la determinació i el lideratge, inclosa la motivació, 5 la consecució i el manteniment de la consciència de la situació	280606 Gestió empresarial i organització d'empreses Q2
354	A-III / 6 - CCS 3.5.4 Coneixement i capacitat per aplicar les tècniques d'adopció de decisions: .1 l'avaluació de la situació i de el risc, .2 la determinació i elaboració d'opcions, .3 la selecció de les mesures, .4 l'avaluació de l'eficàcia dels resultats	280606 Gestió empresarial i organització d'empreses Q2

360	A-III/6 3.6 Contribuir a la seguretat de el personal i del vaixell	
361	A-III / 6 - CCS 3.6.1 Coneixement de les tècniques de supervivència.	280648 Seguretat i protecció marítima Q5 Mòduls pràctics Aula Professional
362	A-III / 6 - CCS 3.6.2 Coneixement de les tècniques de prevenció d'incendis i capacitat per extingir incendis.	280648 Seguretat i protecció marítima Q5 Mòduls pràctics Aula Professional
363	A-III / 6 - CCS 3.6.3 Coneixements dels primers auxilis bàsics.	280612 Medicina marítima Q3 Mòduls pràctics Aula Professional
364	A-III / 6 - CCS 3.6.4 Coneixements de seguretat personal i responsabilitats socials.	280648 Seguretat i protecció marítima Q5 Mòduls pràctics Aula Professional