



Bachelor's degree in Marine Technologies

Mandatory standards regarding provisions of the annex to the STCW Convention

Standards regarding engine department Section A-III/1

Mandatory minimum requirements for certification of officers in charge of an engineering watch in a manned engine-room or as designated duty engineers in a periodically unmanned engine-room

Competences and Courses where these competences are taught

STCW Competences	Courses
Maintain a safe engineering watch	280656 Operació i manteniment de màquines i sistemes marins 280661 Pràctiques externes
Use English in written and oral form	280638 Anglès tècnic marítim
Use internal communication systems	280638 Anglès tècnic marítim 280648 Seguretat marítima i protecció
Operate main and auxiliary machinery and associated control systems	280654 Turbomàquines marines i generadors de vapor 280655 Motors de combustió interna 280656 Operació i manteniment de màquines i sistemes marins 280658 Instal·lacions i manteniment
Operate fuel, lubrication, ballast and other pumping systems and associated control systems	280645 Mecànica dels fluids 280656 Operació i manteniment de màquines i sistemes marins 280658 Instal·lacions i manteniment 280661 Pràctiques externes
Operate electrical, electronic and control systems	280635 Informàtica 280641 Electricitat i electrotècnia 280647 Electrònica naval 280650 Control i regulació automàtica 280660 Propulsió elèctrica i electrònica de potència 280661 Pràctiques externes



Maintenance and repair of electrical and electronic equipment	280641 Electricitat i electrotècnia 280642 Tecnologia mecànica 280654 Turbomàquines marines i generadors de vapor 280655 Motors de combustió interna 280656 Operació i manteniment de màquines i sistemes marins 280658 Instal·lacions i manteniment 280660 Propulsió elèctrica i electrònica de potencia 280661 Pràctiques externes
Appropriate use of hand tools, machine tools and measuring instruments for fabrication and repair on board	280537 Mecànica i resistència de materials 280642 Tecnologia mecànica 280643 Ciència i tecnologia de materials
Maintenance and repair of shipboard machinery and equipment	280634 Expressió gràfica 280653 Instal·lacions frigorífiques i de climatització 280654 Turbomàquines marines i generadors de vapor 280655 Motors de combustió interna 280656 Operació i manteniment de màquines i sistemes marins 280658 Instal·lacions i manteniment 280661 Pràctiques externes
Ensure compliance with pollution-prevention requirements	280648 Seguretat marítima i protecció 280649 Prevenció de la contaminació i sostenibilitat 280661 Pràctiques externes
Maintain seaworthiness of the ship	280644. Teoria del vaixell 280646. Construcció Naval
Prevent, control and fight fires on board	280648 Seguretat marítima i protecció 280649 Prevenció de la contaminació i sostenibilitat 280661 Pràctiques externes
Operate life-saving appliances	280648 Seguretat marítima i protecció
Apply medical first aid on board ship	280612 Medicina marítima
Monitor compliance with legislative requirements	280648 Seguretat marítima i protecció 280649 Prevenció de la contaminació i sostenibilitat 280651 Legislació marítima



Application of leadership and teamworking skills	280606 Gestió empresarial i organització d'empreses
Contribute to the safety of personnel and ship	280648 Seguretat marítima i protecció