

## XEDAPEN OROKORRAK

HEZKUNTZA, HIZKUNTZA POLITIKA ETA KULTURA SAILA

### 4375

*372/2013 DEKRETUA, uztailaren 2koa, Itsas garraioko eta alturako arrantzako goi-mailako teknikari-tituluari dagokion curriculuma ezartzen duena.*

Kualifikazioei eta Lanbide Heziketari buruzko ekainaren 19ko 5/2002 Lege Organikoaren 10.1 artikulua ezartzen duenez, Estatuko Administrazio Orokorrak finkatuko ditu Lanbide Kualifikazioen Katalogo Nazionalan aditzera emandako lanbide-prestakuntzako eskaintzak osatuko dituzten profesionaltasun-ziurtagiriak eta -tituluak, betiere Konstituzioaren 149.1.30 eta 7. artikuluan xedatutakoaren arabera eta Lanbide Heziketaren Kontseilu Nagusiari kontsultatu ondoren.

Hezkuntzari buruzko maiatzaren 3ko 2/2006 Lege Organikoaren 39.6 artikulua ezartzen duenez, Espainiako Gobernuak, autonomia-erkidegoei kontsultatu ostean, Lanbide Heziketako ikasketei dagozkien titulazioak ezarriko ditu, baita titulazio horietako bakoitzaren curriculumaren oinarriko alderdiak ere.

Ekonomia iraunkorraren martxoaren 4ko 2/2011 Legeak eta Ekonomia iraunkorraren Legea osatzen duen martxoaren 11ko 4/2011 Lege Organikoak –Lanbide Heziketaren eta kualifikazioen 5/2002 Lege Organikoa eta Hezkuntzaren 2/2006 Lege Organikoa aldatzen dituenak–, hainbat lege-aldaketa adierazgarri eragin dituzte bestelako ekonomia baten garapena sustatzeko eta bizkortzeko, hau da, ekonomia lehiakorragoa eta berritzaileagoa, produkzio-sektore tradizionalak berritzeko gauza izango dena eta kalitateko enplegu egonkorra eskatzen duten beste jarduera batzuetarantz bidea egiteko gauza izango dena sustatzeko eta bizkortzeko.

Hezkuntza-sistemako lanbide-heziketaren antolamendu orokorra ezartzen duen uztailaren 29ko 1147/2011 Errege Dekretuaren 9. artikuluan definitzen da lanbide-heziketako tituluen egitura. Horretarako, Lanbide Kualifikazioen Katalogo Nazionala, Europar Batasunak finkatutako jarraibideak, eta gizarte-intereseko beste alderdi batzuk hartu dira kontuan.

7. artikulua titulu horien lanbide-profila zehazten du. Lanbide-profil horretan sartuko dira konpetentzia orokorra, lanbide-konpetentzia, konpetentzia pertsonalak eta sozialak eta, hala badagokio, Lanbide Kualifikazioen Katalogo Nazionalaren konpetentzia-atalak. Horrenbestez, titulu bakoitzak lanbide-kualifikazio oso bat, gutxienez, hartuko du barnean, betiere Lanbide Heziketako tituluek produkzio-sistemaren beharrei eta hiritartasun demokratikoa egikaritzeko aukera emango duten balio pertsonal eta sozialei eraginkortasunez erantzuteko.

Azaroaren 18ko 1691/2011 Errege Dekretuak Itsas garraioko eta alturako arrantzako goi mailako teknikariaren titulua ezartzen du eta haren gutxieneko irakaskuntzak zehazten ditu. Dekretu horrek ordeztu egiten du apirilaren 22ko 721/1994 Errege Dekretua, Itsas nabigazio, arrantza eta garraioko goi-mailako teknikariaren titulua arautzen zuena.

Bestetik, Hezkuntza-sistemako lanbide-heziketaren antolamendu orokorra ezartzen duen aurrez aipatutako 1147/2011 Errege Dekretuaren 8.2 artikulua ezartzen duenez, hezkuntza-administrazioek ezarriko dituzte Lanbide Heziketako irakaskuntzen curriculumak. Edonola ere, errege dekretu horretan bertan xedatutakoa eta titulu bakoitza erregulatzen duten arauetan xedatutakoa errespetatu beharko dute.

Euskal Autonomia Erkidegoaren berezko eskumenen esparruari dagokionez, Autonomia Estatutuaren 16. artikuluan aditzera ematen denez, «Konstituzioaren lehen erabaki gehigarrian ezarritakoa aplikatzeko, irakaskuntza, zabalera, maila, gradu, era eta espezialitate guztietan, Euskal Autonomia Erkidegoaren kompetentziapean dago, Konstituzioaren 27. artikuluan ezarritakoari eta hura garatzen duten Lege Organikoei, eta 140.1.30 artikulua Estatuari ematen dizkion ahalmenei eta hori guztia betetzeko eta bermatzeko behar den goi inspektzioari kalterik egin gabe».

Bestalde, otsailaren 26ko 32/2008 Dekretuak, hezkuntza-sistemaren barruan, Lanbide Heziketaren antolamendu orokorra ezartzen du, Euskal Autonomia Erkidegoan.

Azaldutako aurrekarien arabera, dekretu honen helburua da Itsas garraioko eta alturako arrantzako goi-mailako teknikariaren tituluarri dagozkion Lanbide Heziketako irakaskuntzetarako curriculuma ezartzea Euskal Autonomia Erkidegorako, betiere Itsas garraioko eta alturako arrantzako goi-mailako teknikariaren titulua ezartzen duen eta titularen gutxieneko irakaskuntzak finkatzen dituen azaroaren 18ko 1691/2011 Errege Dekretuaren babesean.

Itsas garraioko eta alturako arrantzako goi-mailako teknikariaren titularen curriculumean alderdi hauek deskribatzen dira: alde batetik, tituluak adierazten duen lanbide-profila (kualifikazioak eta kompetentzia-atalak zerrendatzen dira, eta kompetentzia profesionalak, pertsonalak eta sozialak deskribatzen dira); eta, bestetik, tituluak biltzen dituen helburu orokorren eta lanbide-moduluen bidez, besteak beste, ezarritako irakaskuntzak (lanbide-modulu bakoitzari dagozkion ikaskuntzaren emaitzak, ebaluazio-irizpideak eta edukiak, eta horiek antolatu eta ezartzeko jarraibideak eta zehaztapenak barne hartuta).

Helburu orokorrak profilean deskribatzen diren kompetentzia profesional, pertsonal eta soziale-tatik atera dira. Haietan, ikasleak heziketa-zikloaren amaieran eskuratu behar dituen gaitasunak eta lorpenak adierazten dira; hortaz, heziketa-zikloa osatzen duten lanbide-moduluetako bakoitzean landu beharreko edukiak eta ikasleak bereganatu behar dituen ikaskuntzaren emaitzak lortzeko lehen iturria dira.

Modulu bakoitzean jasotako edukiak irakatsi eta ikasteko prozesuaren euskarria dira; ikasleak trebetasun eta abilezia teknikoak, etorkizun profesionalean aurrera egiteko kontzeptuzko oinarri zabala eta lortu nahi den kualifikazioarekiko lanbide-nortasun koherentea islatuko duten portaerak eskura ditzan.

Honako dekretu hau bideratzean, Emakumeen eta Gizonen Berdintasunerako otsailaren 18ko 4/2005 Legearen 19. artikulutik 22. artikulura bitartean aurreikusten diren izapideak bete dira.

Ondorioz, Hezkuntza, Hizkuntza Politika eta Kulturako sailburuaren proposamenez, Lanbide Heziketako Euskal Kontseiluak emandako txostena eta gainerako aginduzko txostenak aztertuta, Euskadiko Aholku Batzorde Juridikoaren arabera, eta Jaurlaritzaren Kontseiluak 2013ko uztailaren 2an egindako bilkuran eztabaidatu eta onartu ondoren, hauxe

XEDATZEN DUT:

## I. KAPITULUA

### XEDAPEN OROKORRA

1. artikulua.– Xedea eta aplikazio-esparrua.

1.– Dekretu honek Itsas garraioko eta alturako arrantzako goi-mailako teknikariaren tituluarri dagozkion Lanbide Heziketako irakaskuntzetarako curriculuma ezartzen du Euskal Autonomia Erkidegoan.

2.– Ikastetxeak duen autonomia pedagogikoaren eta antolamendukoaren ildotik, hari dagokio bere Ikastetxearen Ikasketa Proiektua ezartzea, eta proiektu horretan ezarriko ditu bere irakas-kuntza-lanaren ezaugarriak eta nortasuna zehazteko, eta lanbide-moduluaren programazioak prestatzeari buruzko irizpideak finkatzeko beharrezko erabakiak.

3.– Ikastetxearen Ikasketa Proiektuaren esparruan, heziketa-zikloaren ardura duen irakasle taldeari eta, zehazki, irakasle bakoitzari dagokio programazioak prestatzea. Horretarako, ezar-tzen diren helburu orokorrak kontuan izan beharko ditu, lanbide-modulu bakoitzean bildutako ikaskuntzaren emaitzak eta edukiak errespetatu beharko ditu, eta irakaskuntzen erreferentziatzko lanbide-profila hartu beharko du euskarri.

## II. KAPITULUA

### TITULUAREN IDENTIFIKAZIOA ETA LANBIDE PROFILA

2. artikulua.– Tituluaren identifikazioa.

Itsas garraioiko eta alturako arrantzako goi-mailako teknikariaren tituluaren elementu hauek identifikatzen dute:

- Izena: Itsas garraioa eta alturako arrantza.
- Maila: Goi-mailako Lanbide Heziketa.
- Iraupena: 2.000 ordu.
- Lanbide-arloa: Itsasoa eta arrantza.
- Irakaskuntzaren Nazioarteko Sailkapen Normalizatuko erreferentzia: INSN-5b.
- Goi-mailako hezkuntzako kualifikazioen Espainiako esparruan duen maila: 1. maila, goi mailako teknikaria.

3. artikulua.– Lanbide-profila.

1.– Titulu honen konpetentzia orokorra honetan datza: maila honetarako administrazio eskudunek zehazten dituzten baldintzetan, itsasontziko jarduerak planifikatu, kudeatu eta gauzatzea; segurtasuna, nabigazioa, maniobrak, karga, zamatze eta deskargako eragiketak, eta arrantza atera, manipulatu, prozesatu eta kontserbatzeko lanak zuzenduta eta kontrolatuta; produkzioa optimizatuta; eta araudi nazionala eta nazioartekoa beteta.

2.– Konpetentzia profesionalak, pertsonalak eta sozialak.

Honako hauek dira titulu honen konpetentzia profesionalak, pertsonalak eta sozialak:

- a) Bidaia- edo marea-jarduerak programatzea, araudia aplikatuz eta itsasontzia ustiatzeko ezarritako kontratu-baldintzak betez.
- b) Itsasontzia abian jartzeko prestatze-lanak gainbegiratzea eta garraioa segurtasun-baldintzetan egiten dela gainbegiratzea.
- c) Pisuen banaketa planifikatzea, itsasontziak egonkortasun-irizpidea betetzen duela eta nabigazio segurua ahalbidetzen duela ziurtatzeko.

- d) Itsasontziaren itsasbidea planifikatzea, baldintza meteorologikoak eta ozeanografikoak, arriskuak eta ustiapen-irizpideak kontuan hartuta.
- e) Itsasontziaren karga, zamatze eta deskargako eragiketak gainbegiratzea, ezarritako plangintzaren arabera eta segurtasun-baldintzak betez egiten direla egiaztatuz.
- f) Portu-eremuko maniobra-eragiketak segurtasun- eta eraginkortasun-baldintzetan zuzentzea.
- g) Sorospen-maniobrak gauzatzea, ezarritako protokoloak betez.
- h) Itsasbide seguruari eustea, nazioarteko erregelamendu eta arauen arabera.
- i) Itsasontziaren posizioa kontrolatzea, ezarritako itsasbideari eusteko.
- j) Baldintza meteorologiko eta ozeanografikoak aurreikustea, eskuragarri dagoen informazioa aztertuz.
- k) Komunikazioak izatea eta informazioa lortzea itsas sorospen eta segurtasuneko munduko sistema (GMDSS) erabiliz.
- l) Nazioarteko protokoloen arabera egitea jagoletza.
- m) Arrantza-tresneriaren armamentua, muntaia eta konponketa egiaztatzea, harrapaketak ahalik eta errendimendu- eta segurtasun-baldintza hoberenetan egiteko.
- n) Sarda harrapatzeko maniobrak diseinatu eta egitea, ahalik eta errendimendu handiena lortzeko.
- ñ) Harrapaketen prospektibak egitea, sardaren ezaugarriak ebaluatuta (errendimendua optimizatzeke) eta arrantza arduratsuaren printzipioak errespetatuz.
- o) Arrantza-parkeko harrapaketak manipulatu eta prozesatzeko eragiketak gainbegiratzea, higiene- eta osasun-baldintzak betez.
- p) Suteen aurkako tresneria eta zerbitzuen eta salbamendurako bitartekoen eskuragarritasun operatiboa eta mantentzea gainbegiratzea, ezarritako protokoloak betez.
- q) Itsasoko larrialdi-eragiketak zuzentzea, egoera ebaluatuz eta ezarritako planak gainbegiratu eta betez.
- r) Itsasontzi barruko larrialdi medikoei erantzutea, ezarritako jardun-protokoloen arabera.
- s) Lan-segurtasuneko eta ingurumen-babeseko arauak betetzen diren gainbegiratzea, protokoloak eta berriazko araudia aplikatuz produkzio-prozesuetan egindako esku-hartzeetan.
- t) Laneko egoera berrietara egokitzea, eta, horretarako, lanbide-ingurunearen gaineko ezagutza zientifikoak, teknikoak eta teknologikoak egunean izatea, prestakuntza eta dauden baliabideak bizialdi osoko ikaskuntzan kudeatuta, eta informazioaren eta komunikazioaren teknologiak erabiltzea.
- u) Egoerak, arazoak eta gorabeherak konpontzea, ekimenez eta autonomiaz dagokion esku-eremuan, eta sormenez, berrikuntzaz eta hobetzeko gogoz norberaren eta lantaldearen zereginetan.
- v) Lantaldeak arduraz antolatu eta koordinatzea, haien garapena gainbegiratu, harreman onak izanez, lidergoa hartuz, eta lantaldean sortzen diren gatazkak konpontzeko aterabideak proposatuz.

w) Parekoekin, nagusiekin, bezeroekin eta bere ardurapeko pertsonekin komunikatzea, komunikazio-bide eraginkorrak erabiliz, informazioa edo ezagupen egokiak emanez, eta dagokion lan-eremuan parte hartzen duten lagunen autonomia eta eskumenak errespetatuz.

x) Norberaren eta lantaldearen lan-garapenean ingurune seguruak sortzea, laneko eta ingurumeneko arriskuen prebentziorako prozedurak gainbegiratzuz eta aplikatuz, betiere enpresaren arautegian eta helburuetan ezarritakoarekin bat etorritz.

y) Produkzioko edo zerbitzugintzako prozesuetan bildutako lanbide-jardueretan, kalitate-prozedurak, irisgarritasun unibertsalekoak eta «denontzako diseinukoak» gainbegiratzea eta aplikatzea.

z) Enpresa txiki bat sortu eta abiarazteko oinarrizko kudeaketa egitea, eta dagokion lanbide-jardueran ekimena izatea erantzukizun sozialez jokatuta.

Aa) Dagokion jardueraren ondoriozko eskubideak baliatzea eta betebeharrak betetzea, indarrean dagoen legerian ezarritakoaren arabera, eta bizitza ekonomikoan, sozialean eta kulturean aktiboki parte hartuz.

3.– Titulu honetan biltzen diren Lanbide Kualifikazioen Katalogo Nazionaleko kualifikazioen eta kompetentzia-atalen zerrenda:

– Osatutako lanbide-kualifikazioak:

a) MAP234\_3: nabigazioa, itsas garraioa eta arrantza-jarduerak (otsailaren 6ko 101/2009 Errege Dekretua). Kompetentzia-atal hauek biltzen ditu:

UC0747\_3: itsasontziaren administrazioa garraiorako eta arrantzarako planifikatzea eta kudeatzea.

UC0748\_3: itsasontziaren maniobrak planifikatzea eta zuzentzea, eta egonkortasuna eta asentua zehaztea.

UC0749\_3: nabigazioa planifikatzea eta zuzentzea.

UC0750\_3: erauzketako, produkzioko eta arrantza kontserbatzeko eragiketak planifikatzea eta zuzentzea.

UC0751\_3: larrialdi-egoerak planifikatzea eta kontrolatzea.

UC0752\_3: osasun-laguntza antolatzea eta aplikatzea, sortzen diren egoera medikoak antzemanda.

UC0753\_2: itsasoko eta arrantzako jardueretan ingelesez komunikatzea, erabiltzaile independentearen mailarekin.

4. artikulua.– Lanbide-ingurunea.

1.– Lanbide-figura hori duten pertsonen karga eta bidaiariak garraiatzeko itsasontzietan edota arrantza-ontzietan (publikoak nahiz pribatuak) egiten dute lan; hori guztia administrazio eskudunak ezarritako mugen eta esleipenen barruan. Haien lanbide-jarduera administrazio eskudunak ezarritako araudiaren pean dago. Era berean, haien prestakuntzak aukera ematen die lehorreartzearekin lotutako eginkizunak euren mailan betetzeko, itsasoko eta arrantza sektoreari dagozkion enpresetan eta erakundeetan.

2.– Lanbide eta lanpostu garrantzitsuenak hauek dira:

Alturako patroia.

Altura handiko patroia.

Arrantza-ontzietako, kargako merkataritza-ontzietako, bidaiari-ontzietako eta luzera handiko yateetako patroia.

Zubiko lehen ofiziala.

Arrantza-ontzietako, kargako merkataritza-ontzietako, bidaiari-ontzietako eta luzera handiko yateetako zubiko ofiziala.

Zaintza fiskalean, arrantza-ikuskapenean, ikerketa ozeanografikoan, eta itsasoko segurtasunean eta salbamenduan diharduten itsasontzietako jagoletzaz edo aginteaz arduratutako ofiziala.

Ontzidiko ikuskaria.

Kontsignatarioen agentea.

Itsas asegurueta agentea.

Arrantzako aparailuen muntaiaren eta tresnatzearen gainbegiralea.

### III. KAPITULUA

#### HEZIKETA ZIKLOAREN IRAKASGAIK, ESPAZIOAK ETA EKIPAMENDUAK, ETA IRAKASLEAK

5. artikulua.– Heziketa-zikloaren irakasgaiak.

1.– Heziketa-zikloaren helburu orokorrak:

a) Itsasontzia ustiatzeko jarduerak garatu eta planifikatzea, bidaiaren ezaugarriak, kontratuzko betebeharrak eta eragiketa-mugak kontuan izanda; bidaia- edo marea-jarduerak programatzeko.

b) Hornikuntza eta despatxurako baldintzak antzeman eta zehaztea, hornidura-beharrak baloratuta eta indarrean dagoen araudia aplikatuta; itsasontziaren prestaketa gainbegiratzeko.

c) Kalkulu-prozedurak aplikatzea, itsasontziaren eta bidaiaren ezaugarriak, eta nazioarteko kodeak eta hitzarmenak kontuan izanda; itsasontzi barruan banaketa segurua planifikatzeko.

d) Nabigazioari buruzko parametroak zehaztea, nabigazio-tresnak eta informazio eguneratua erabilia; itsasbidea planifikatzeko.

e) Karga, zama eta deskargako eragiketetan erabiltzen diren bitartekoak eta teknikak antzematuta, salgaien ezaugarriak eta nazioarteko kodeak interpretatuta; horiek gainbegiratzeko.

f) Itsasontziaren atrakatzea, desatrakatzea eta ainguratzea planifikatu eta gauzatzea, hainbat haize- eta korrante-baldintzetan haren bilakaera-erantzuna aurreikusita, zonaren mugak identifikatuta eta eragiketak zuzentzeko maniobra-teknikak aplikatuta.

g) Itsasoko bilaketa- eta erreskate-eragiketak planifikatu eta zuzentzea, nazioarteko araudian ezarritako protokoloak interpretatuta, eta jarraitu beharreko norabideak eta abiadurak zehaztuta; sorospen-maniobrak gauzatzeko.

h) Nabigazioa zuzentzea, arrisku-egoerak identifikatuta, nazioarteko arauak aplikatuta eta esku-ragarri dauden bitartekoak erabilia; itsasbide seguruari eusteko.

i) Norabideak eta abiadurak zehaztea, itsasbidea kontrolatzeko beharrezko kalkuluak eginda.

j) Kalkulu-prozedurak aplikatzea, nabigaziorako laguntzako lanabesek, tresneriak eta sistemek emandako informazioa interpretatuta; itsasontziaren kokapena zehazteko.

k) Aldagai meteorologikoen eta ozeanografikoen bilakaera aztertzea, tresneriaren irakurketak hartuta eta jasotako informazioa baloratuta; haizeren, itsasoaren eta ikuspenaren baldintzak aurreikusteko.

l) Segurtasun-informazioa eta trafiko-mezuak transmititu eta hartzea, GMDSSko tresneria erabilita; komunikazioei eusteko eta informazioa lortzeko.

m) Zubiko jarduerak antolatu eta garatzea, sortutako gorabeherak eta ohiturak kontuan izanda, eta nazioarteko protokoloak interpretatu eta aplikatuta; jagoletzan segurtasunez jarduteko.

n) Piezak eta materialak muntatzea, informazio teknikoaz aztertuta eta baloratuta, eta zein egoitzapen eskuragarri egon daitezkeen erabakita; arrantza-tresneria armatzeko.

ñ) Arrantzako maniobra-teknikak planifikatu eta aplikatzea, horiek baldintza meteorologikoak eta sardaren ezaugarriak kontuan izanda kontrolatuta eta ebaluatuta; sarda arrantzatzeko.

o) Kalen egoera eta kokapena aztertu eta zehaztea, arrantza arduratsuaren printzipioak errespetatuz, sardaren ezaugarriak ebaluatuta eta eskuragarri dagoen informazioa interpretatuta; harrapaketen prospektibak egiteko.

p) Harrapaketak ikuskatu eta baloratzea, higie- eta osasun-arauak interpretatuta, manipulatu eta prozesatzeko eragiketak gainbegiratzeko; eta harrapaketak sailkatzea, Europar Erkidegoan indarrean dagoen legerian ezarritako merkaturatze-arauen arabera.

q) Suteen aurkako instalazioen eta tresneriaren, eta salbamendurako bitartekoen funtzio-namendua eta kontserbazio-egoera identifikatu eta baloratzea, aplikatu beharreko araudia eta egiaztatze-protokoloak interpretatuta; horien eskuragarritasun operatiboa eta mantentzea gainbegiratzeko.

r) Itsasoko larrialdi-egoerak interpretatu eta horiei aurrea hartzea, dauden jardun-planak, eta barruko eta kanpoko egoerak aztertuta, salbamenduko eta suteen aurkako borrokako teknikak erabilita; eragiketak zuzentzeko.

s) Gaixoei eta istripua izan dutenei arreta egiteko eta esku hartzeko protokoloak aplikatzea, itsasontzi barruan eskuragarri dauden bitartekoak eta teknikak, eta irrati bidezko kontsulta medikorako sistemak deskribatu eta erabilita; larrialdi medikoei erantzuteko.

t) Lanbide-esparruan komunikazioa garatzen du, ingelesa dagokion egoerarako modu egokian erabilita, eta itsasoko eta arrantzako sektoreko fraseologia trebetasunez maneiatuta; maniobra-eragiketak zuzentzeko, GMDSS sistemaren bidez komunikazioak izateko eta nazioarteko protokoloen arabera jagoletzan jarduteko.

u) Sektoreko bilakaera zientifikoarekin, teknologikoarekin eta antolamendukoarekin lotzen diren ikaskuntza-baliabideak eta -aukerak aztertzea eta erabiltzea, baita informazioaren eta komunikazioaren teknologiak ere, eguneratze-izpirituari eusteko eta laneko egoera berrietara eta egoera pertsonal berrietara egokitzeko.

v) Sormena eta berrikuntzako izpiritua garatzea lanaren eta norberaren bizitzaren prozesuetan eta antolamenduan agertzen diren erronkei erantzuteko.

w) Erabakiak arrazoituta hartzea eta, horretarako, inplikaturako aldagaiak aztertzea, hainbat esparrutako jakintzak integratzea eta arriskuak eta erabaki okerrak hartzeko aukera onartzea, askotariko egoerei, arazoei edo gorabeherei aurre egiteko eta horiek ebazteko.

x) Gidaritza, motibazio, gainbegiratze eta komunikazioko teknikak garatzea talde-laneko tes-tuinguruetan, betiere lan-taldean antolamendua eta koordinazioa errazteko.

y) Komunikazio-teknikak aplikatzea, zabaldu beharreko edukietara, horien helburura eta har-tzaileen ezaugarrietara egokituta; prozesuaren eraginkortasuna ziurtatzeko.

z) Laneko arriskuen prebentzioko eta ingurumen-babeseko egoerak ebaluatzea, norberaren eta taldearen prebentziorako neurriak proposatuz eta aplikatuz, lan-prozesuetan aplikatzekoa den araudiaren arabera, betiere ingurune seguruak bermatzeko.

Aa) Irisgarritasun unibertsalari eta «denontzako diseinuari» erantzuteko beharrezkoak diren lanbide-ekintzak identifikatzea eta proposatzea.

Ab) Kalitate-parametroak identifikatzea eta aplikatzea ikaskuntza-prozesuan egindako lanetan eta jardueretan, ebaluazioaren eta kalitatearen kultura baloratzeko eta kalitate-kudeaketako pro-zedurak hobetzeko.

Ac) Kultura ekintzailearekin, enpresakoarekin eta ekimen profesionalekoarekin erlacionaturako prozedurak erabiltzea, enpresa txiki baten oinarrizko kudeaketa egiteko edo lan bati ekiteko.

Ad) Baldintza sozialak eta lanekoak arautzen dituen lege-esparrua kontuan izanda, gizarteko agente aktibo gisa dituen eskubideak eta betebeharrak zein diren jakitea, herritar demokratiko gisa parte hartzeko.

2.– Honakoa da heziketa-zikloa osatzen duten lanbide-moduluen zerrenda:

a) Maniobra eta zamatzea.

b) Itsasontziaren nabigazioa, gobernu eta komunikazioak.

c) Larrialdien kontrola.

d) Ingelesa.

e) Itsasontziko osasun-laguntzaren antolamendua.

f) Itsasontziaren eta arrantza-jardueraren administrazioa eta kudeaketa.

g) Zubiko guardia.

h) Alturako eta altura handiko arrantza.

i) Itsas garraioko ibilbide bat ezartzeko proiektua.

j) Laneko prestakuntza eta orientabidea.

k) Enpresa eta ekimen sortzailea.

l) Lantokiko prestakuntza.

I. eranskinean zehaztu da lanbide-moduluen ordu-esleipena eta lanbide-moduluak zein kurtso-tan eman beharko diren.



Hezkuntza, Hizkuntza Politika eta Kultura Sailak arautu ditzakeen heziketa-eskaintzen araberako egokitu ahal izango da moduluen ordu-esleipena eta moduluak zein kurtsotan emango diren, dekretu honen 11. artikuluan xedatutakoarekin bat eginik.

3.– Lanbide-modulu bakoitzerako, ikaskuntzaren emaitzak (prestakuntzaldia amaitzean ikasleak jakin, ulertu eta egin dezan espero dena deskribatzen dutenak), eta ebaluazio-irizpideak eta eman beharreko edukiak ezartzen dira. II. eranskinean ezarri da hori guztia.

4.– Lantokiko prestakuntzako modulua, bestalde, bigarren kurtsoko azken hamahiru asteetan garatuko da, eta ikastetxean egindako lanbide-modulu guztien ebaluazio positiboa lortu ondoren egingo da.

6. artikulua.– Espazioak eta ekipamenduak.

Prestakuntza garatzeko, eta ezarritako emaitzak eta konpetentziak lortzeko gutxienezko espazioak eta ekipamenduak III. eranskinean zehaztu dira.

7. artikulua.– Irakasleak.

1.– Heziketa-zikloko lanbide-modulu bakoitzerako irakasleen espezialitateak eta irakasteko eskumena IV. eranskinaren 1. atalean ezarri dira.

2.– Irakaskuntza-kidegoetako irakasleei oro har eskatzen zaizkien titulazioak otsailaren 23ko 276/2007 Errege Dekretuaren 13. artikuluan ezarritakoak dira. Izan ere, Errege Dekretu horrek onartzen du Hezkuntzako maiatzaren 3ko 2/2006 Lege Organikoan aipatzen diren irakasle-kidegoetako espezialitate berrietan sartzeko eta eskuratzeko araudia, eta arautzen du Lege horren hamazazpigarren xedapen iragankorrean adierazten den sarrerako aldi baterako erregimena. Irakasleen espezialitateetarako 1. paragrafoan adierazten diren titulazio baliokideak (irakaskuntzaren ondorioetarako) IV. eranskinaren 2. atalean jaso dira.

3.– Irakasle espezialistek eskumena izango dute dekretu honen IV. eranskineko 1. atalean zehaztutako lanbide-moduluak irakasteko.

4.– Irakasle espezialistek otsailaren 23ko 276/2007 Errege Dekretuaren 12. artikuluan ezarritako baldintza orokorrak bete behar dituzte irakaskuntzako funtzio publikoan sartzeko. Izan ere, Errege Dekretu horrek onartzen du Hezkuntzako maiatzaren 3ko 2/2006 Lege Organikoan aipatzen diren irakasle-kidegoetako espezialitate berrietan sartzeko eta eskuratzeko araudia, eta arautzen du Lege horren hamazazpigarren xedapen iragankorrean adierazten den sarrerako aldi baterako erregimena.

5.– Gainera, lanbide-moduluaren barnean sartutako prozesuen beharrei erantzuten zaiela bermatzeko, irakasle espezialistek, izendapen bakoitzaren hasieran, dagokien lan-esparruan ezagututako lanbide-esperientzia egiaztatu beharko dute, behar bezala eguneratua. Izan ere, izendapenaren aurre-aurreko lau urteetan gutxienez bi urteko lanbide-jarduna frogatu beharko dute.

6.– Hezkuntzakoaz bestelako administrazioetan barnean hartuta dauden titulartasun pribatuko nahiz titulartasun publikoko ikastetxeetako irakasleentzat, titulua osatzen duten lanbide-moduluak emateko beharrezko titulazioak eta eskakizunak Dekretu honen IV. eranskinaren 3. atalean eman dira aditzera. Nolanahi ere, aditzera emandako titulazio horiek lortzeko irakaskuntzek lanbide-moduluen helburuak bete beharko dituzte. Helburu horiek barnean hartuta ez badaude, titulazioaz gain, lanbide-arlo horrekin lotzen den sektorean gutxienez hiru urteko lan-esperientzia frogatu beharko da «ziurtagiri» bidez –ikaskuntzaren emaitzekin inplizituki lotzen diren enpresetan produktio-jarduerak garatzen hiru urteko esperientzia frogatu beharko du ziurtagiriak–.

## IV. KAPITULUA

## BESTE IKASKETA BATZUETARAKO SARBIDEAK ETA LOTURA. BALIOZKOTZEAK, SALBUESPENAK ETA EGOKITASUNAK. BALIOKIDETASUNAK, ETA ONDORIO AKADEMIKOAK ETA PROFESIONALAK. URRUTIKO ESKAINTZA ETA BESTELAKO MODALITATEAK

8. artikulua.– Prestakuntza-ziklo honetara sartzeko lehentasuna, batxilergoan ikasitako modalitateak eta ikasgaiak aintzat hartuta.

Heziketa-ziklo honetara sartzeko lehentasuna izango dute batxilergoan Zientziak eta Teknologia modalitatea ikasi dutenek.

9. artikulua.– Beste ikasketa batzuetarako sarbideak eta lotura.

1.– Itsas garraioko eta alturako arrantzako goi-mailako teknikariaren tituluak aukera ematen du goi-mailako edozein heziketa-ziklotara zuzenean sartzeko, betiere horretarako ezartzen diren onarpen-baldintzetan.

2.– Itsas garraioko eta alturako arrantzako goi-mailako teknikariaren tituluak aukera ematen du graduko unibertsitate-tituluak eskuratzeko ikasketetara zuzenean sartzeko, betiere horretarako ezartzen diren onarpen-baldintzetan.

3.– Hezkuntza, Hizkuntza Politika eta Kultura Sailak baliozkotze-araubidea ezarriko du Itsas garraioko eta alturako arrantzako goi-mailako teknikariaren titulua dutenen eta horrekin lotutako graduko unibertsitate-titulua dutenen artean. Baliozkotze-araubidea errazteko asmoz, dekretu honetan ezarritako irakasgaietan 120 ECTS kreditu esleitu dira prestakuntza-ziklo honetako lanbide-moduluen artean.

10. artikulua.– Baliozkotzeak, salbuespenak eta egokitasunak.

1.– Hezkuntzari buruzko maiatzaren 3ko 2/2006 Lege Organikoaren babesean Laneko prestakuntza eta orientabidea modulua edo Enpresa eta ekimen sortzailea modulua gaindituta dituenak modulu horiek baliozkotuta izango ditu lege horren babespeko beste edozein ziklotan.

2.– Hezkuntza-sistemaren antolamendu orokorrari buruzko urriaren 3ko 1/1990 Lege Organikoaren babesean ezarritako lanbide-moduluen eta maiatzaren 3ko 2/2006 Lege Organikoaren babesean ezarritakoen arteko baliozkotzeak V. eranskinean adierazten dira.

3.– Euskal Autonomia Erkidegoaren esparruan hezkuntza-sistemako lanbide-heziketaren antolamendu orokorra ezartzen duen otsailaren 26ko 32/2008 Dekretuaren 27. artikuluan ezarritakoaren arabera, Lantokiko prestakuntza lanbide-modulua osorik edo zati batean salbuestea erabaki ahal izango da, baldin eta heziketa-ziklo honekin lotutako lan-esperientzia egiaztatzen bada, artikulua horretan jasotako baldintzen arabera.

4.– Laneko esperientziaren bidez eskuratutako lanbide-konpetentziak aintzat hartzeko uztailearen 17ko 1224/2009 Errege Dekretuan ezarritako prozeduraren bitartez, titulu honetan barnean hartzen diren konpetentzia-atal guztiak egiaztatu dituztenek Laneko prestakuntza eta orientabidea modulua baliozkotzea eskatu ahal izango dute, baldin eta:

– Urtebeteko lan-esperientzia, gutxienez, egiaztatzen badute.

– Jarduera prebentiboaren oinarrizko funtzioak betetzeko ezarritako prestakuntzaren egiaztagiria badute –Prebentzio-zerbitzuen erregelamendua onartzen duen urtarrilaren 17ko 39/1997 Errege Dekretuan xedatutakoaren arabera emandako egiaztagiria izango da–.

5.– Itsas garraioko eta alturako arrantzako goi-mailako teknikariaren tituluaren irakaskuntzako lanbide-moduluen eta konpetentzia-atalen arteko egokitasuna –horiek baliozkotzeko edo salbues-teko– eta titulu honetako lanbide-moduluen eta konpetentzia-atalen arteko egokitasuna –horiek egiaztatuzeko– VI. eranskinean jasotzen dira.

11. artikulua.– Urrutiko eskaintza eta bestelako modalitateak.

Hezkuntza, Hizkuntza Politika eta Kultura Sailak arautu egingo ditu ziklo honetako irakaskuntzak eskaini ahal izateko baimena eta eskaintza horren oinarrizko alderdiak (hala nola moduluen iraupena eta sekuentziazioa), araubide orokorrean ezarritakoaz bestelako eskaintza osoaren modalitatean eta urrutiko irakaskuntzan edo beste modalitate batzuetan.

LEHENENGO XEDAPEN GEHIGARRIA.– Titulazio baliokideak eta lanbide-trebakuntzekiko lotespena.

1.– Hezkuntzari buruzko maiatzaren 3ko 2/2006 Lege Organikoaren hogeita hamaikagarren xedapen gehigarrian ezarritakoaren arabera, Hezkuntzari eta Hezkuntzako Erreforma Finantzazeari buruzko abuztuaren 4ko 14/1970 Lege Orokorreko teknikari espezialistaren tituluak azaroaren 18ko 1691/2011 Errege Dekretuan ezarritako Itsas garraioko eta alturako arrantzako goi-mailako teknikariaren tituluaren ondorio profesional berberak izango dituzte. Hona aipatutako tituluak:

Itsas Arrantzako teknikari espezialista, Itsasoa eta Arrantza adarra.

Kabotaje-nabigazioko teknikari espezialista, Itsasoa eta Arrantza adarra.

2.– Apirilaren 22ko 721/1994 Errege Dekretuak ezarritako Itsas nabigazio, arrantza eta garraioko goi-mailako teknikariaren tituluak eta azaroaren 18ko 1691/2011 Errege Dekretuak ezartzen duen Itsas garraioko eta alturako arrantzako goi-mailako teknikariaren tituluak ondorio profesional eta akademiko berberak izango dituzte.

3.– Laneko prestakuntza eta orientabidea lanbide-modulurako dekretu honetan ezarritako prestakuntzak trebatu egiten du laneko arriskuen prebentzioko oinarrizko mailako jardueretarako urtarrilaren 17ko 39/1997 Errege Dekretuan ezarritako lanbide-erantzukizunez arduratzeko, baldin eta gutxienez 45 eskola-ordu ematen badira. Errege-dekretu horrek prebentzio-zerbitzuen araudia onartzen du.

4.– Titulu honen lanbide-moduluetan ezarritako prestakuntzak hauek betetzen ditu:

Itsasontzi zibiletako ofizial eta patroientzako STCW Nazioarteko Kodeko Prestakuntza kodearen A-II/1 ataleko konpetentzia-arauetan ezarritakoa, baita arrantza-ontzietako ofizial eta patroientzako STCW-f Nazioarteko Hitzarmeneko Eranskinaren II. kapituluko 1. arauaren eranskinean ezarritakoa ere. Era berean, bete egiten ditu STCW Kodeko A-VI/1 ataleko konpetentzia-arauak eta STCW-f Nazioarteko Hitzarmeneko Eranskinaren III. kapituluko 1. ataleko eranskina, itsasontzi zibil eta arrantza-ontzietako langile guztientzako segurtasuneko oinarrizko prestakuntzari dagokienez, eta STCW Hitzarmeneko A-IV/2 atala eta STCW-f Hitzarmeneko Eranskinaren II. kapituluko 6. arauaren eranskina, irradi-komunikazioei dagokienez.

2013ko urriaren 15a, asteartea

Orobat, bete egiten du 973/2009 Errege Dekretua, ekainaren 12koa, Merkataritza-itsasketako titulazio profesionalak arautzen dituen, eta FOM/2296/2002 Agindua, irailaren 4koa, Merkataritza-itsasketako makinetako eta zubiko marinelen eta portuko patroien titulu profesionalen prestakuntza-programak arautzen dituen eta kompetentzia profesionala egiaztatzeko espezialitate-ziurtagiriak arautzen dituen.

Halaber, bete egiten du 930/1998 Errege Dekretua, maiatzaren 14koa, Merkataritza-itsasketako eta arrantza-sektoreko lanbide batzuen titulazio eta egokitasunaren baldintza orokorreari buruzkoa, urriaren 31ko 1347/2003 Errege Dekretuak, ekainaren 6ko 653/2005 Errege Dekretuak eta abenduaren 23ko 2008/2009 Errege Dekretuak aldatu zutena. Horrela, Itsas garraioko eta alturako arrantzako goi-mailako teknikariaren titulua duten ikasleek, aipatutako legerian ezarritako betekizun ez akademikoak gainditu ostean, bidezko titulazio profesionalak eta espezialitate-ziurtagiriak eskuratu ahal izango dituzte Dekretu honetako 7.2 artikuluan adierazten diren lanbide eta lanpostuetan jardun ahal izateko.

#### BIGARREN XEDAPEN GEHIGARRIA

Lanbide Heziketako eta Etengabeko Ikaskuntzako Sailburuordetzak aukera izango du dekretu honen I. eranskinean ezarritakoaz bestelako iraupena duten proiektuak baimentzeko, baldin eta moduluen kurtsokako banaketa aldatzen ez bada eta titulua sortzeko errege-dekretuan modulu bakoitzari esleitutako gutxieneko orduak errespetatzen badira.

AZKEN XEDAPENA.– Indarrean jartzea.

Dekretu hau Euskal Herriko Agintaritzaren Aldizkarian argitaratu, eta biharamunean jarriko da indarrean.

Vitoria-Gasteizen, 2013ko uztailaren 2an.

Lehendakaria,  
IÑIGO URKULLU RENTERIA.

Hezkuntza, Hizkuntza Politika eta Kulturako sailburua,  
CRISTINA URIARTE TOLEDO.

2013ko urriaren 15a, asteartea

## UZTAILAREN 2KO 372/2013 DEKRETUAREN I. ERANSKINA

## LANBIDE MODULUEN ZERRENDA, ORDU ESLEIPENA ETA KURTSOA

Kodea	Lanbide modulua	Ordu esleipena	Kurtsoa
0798	1. Maniobra eta zamatzea	231	1
0799	2. Itsasontziaren nabigazioa, gobernua eta komunikazioak	264	1
0800	3. Larrialdien kontrola	120	2
0179	4. Ingelesa	165	1
0802	5. Itsasontziko osasun-laguntzaren antolamendua	60	2
0803	6. Itsasontziaren eta arrantza-jardueraren administrazioa eta kudeaketa	140	2
0804	7. Zubiko guardia	220	2
0805	8. Alturako eta altura handiko arrantza	231	1
0808	9. Itsas garraioko ibilbide bat ezartzeko proiektua	50	2
0806	10. Laneko prestakuntza eta orientabidea	99	1
0807	11. Enpresa eta ekimen sortzailea	60	2
0809	12. Lantokiko prestakuntza	360	2
	Zikloa, guztira	2.000	

## UZTAILAREN 2KO 372/2013 DEKRETUAREN II. ERANSKINA

## LANBIDE MODULUAK: IKASKUNTZAREN EMAITZAK, EBALUAZIO IRIZPIDEAK ETA EDUKIAK

1. lanbide-modulua: Maniobra eta zamatzea.

Kodea: 0798.

Kurtsoa: 1.a.

Iraupena: 231 ordu.

ECTS kredituetarako baliokidetzatza: 13.

A) Ikaskuntzaren emaitzak eta ebaluazio-irizpideak.

1.– Itsasontziaren berariazko parametroak, eraikuntza-elementuak, tresneria eta zerbitzu-instalazioak ezaugarritzen ditu, planoak eta eskemak interpretatuta, eta nomenklatura teknikoa erabilia.

Ebaluazio-irizpideak:

a) Itsasontziaren dimentsioak eta zatiak identifikatu ditu.

b) Itsasontziaren parametroak izendatzeko zeinu eta laburdura normalizatuak erabili ditu.

c) Itsasontziaren egitura-elementuak horien sendotze-eginkizunarekin lotu ditu.

d) Lasta- eta saia-zerbitzuetako zirkuituen elementuak euren eginkizunarekin lotu ditu.

e) Bizkarrean, maniobrako elementuen ezaugarriak, antolaera eta eginkizuna antzeman ditu.

2.– Itsasontziaren egonkortasunerako eta karga berdintzeko baldintzak zehazten ditu segurtasunez nabigatzeko, haren dokumentazio teknikoa interpretatuta, eta eskuzko eta informatizatutako txantiloien gainean kalkulu-prozedurak aplikatuta.

Ebaluazio-irizpideak:

a) Itsasontziaren egoerari buruzko parametro hidrostatikoak, kalkuluak egiteko eskatutakoak, lortu ditu.

b) Karena likidoen eta pisu esekien ondorioz sortutako inklinazio handietarako hasierako egonkortasun-galera zehaztu du.

c) Hasierako egonkortasun-egoera kritikoa (negatiboa edo nulua) antzeman du eta hura zuzentzeko gauzatu beharreko eragiketak adierazi ditu.

d) Itsasontziaren grabitate-zentroaren koordinatuak, altuera metazentrikoa eta desplazamendua zehaztu ditu, prozedura esperimentalen bidez (egonkortasun-esperientzia, balantzeko aldi bikoitzaren behaketa, eta zingoen eta okerdura iraunkorren behaketa).

e) Pisu ezagun bat lekualdatu, kargatu edo deskargatzearen ondorioz, altuera metazentrikoan eta zingoetan, eta hala egokitu denean, okerdura iraunkorrean izandako aldaketak kalkulatu ditu.

f) Haize-egoera baten eta karga-lerratze baten ondoriozko egonkortasun estatiko eta dinamikoko hondar-kargen elementu esanguratsuak trazatu eta identifikatu ditu.

g) Araubidezko egonkortasun-irizpidea bete dela egiaztatu du eta, hala egokitu denean, pisuen banaketa aldatu du, nabigazio segurua ahalbidetzeko.

3.– Hondartzean eta borondatezko nahiz ustekabeko urpetzeak izatean itsasontziaren egoera zehazten du, kalteak minimizatzeko baliabideak deskribatuta eta itsasontziaren teoria-printzipioak aplikatuta.

Ebaluazio-irizpideak:

- a) Segurtasun-neurriak identifikatu ditu eta itsasontzia konpartimentatu du.
- b) Azken baliabide gisa, eremu egokienean hondartzea erabaki du.
- c) Egoerak aukera ematen badu, itsasontzia hondartzeko prestaketak aurreikusi ditu, ohan-tzean irauteko eta, agian, berriz flotarazteko.
- d) Hondartzeko faseetan egonkortasuna kontuan hartu du.
- e) Hondartu ondoren, borondatezko urpetzeak eta matxuraren ondoriozko urpetzeak duen eragina kontuan hartu du.
- f) Hondartzeko puntuaren gaineko gutxi gorabeherako erreakzio-balioa zehaztu du.
- g) Hondartzetik aske geratzeko neurri eraginkorrenak erabaki ditu.
- h) Berezko sistemak erabilia edo kanpoko laguntzarekin berriz flotarazteko teknikak kontuan hartu ditu.
- i) Azken zingoak eta okerdura zehaztu ditu, komunikazio askeko konpartimentu batean ur-bide batek sorrarazitako urpetzearen ondoren.

4.– Propulzio mekanikoko itsasontziak portuan maniobratzeko teknikak (atrakatzeara, desatrakatzeara, ziboga, ainguratzeara, itsasoratze eta portuan atoiaren eramatea) eta itsasoan maniobratzekoak aplikatzen ditu, araudia eta bilakaera-efektuak interpretatuta, eta simulagailuak eta benetako itsasontziak erabilia.

Ebaluazio-irizpideak:

- a) Zehaztutako abiadura eta makina-erregimen, haize, korrante eta zunda/zingo erlaziorako geditze-distantziak, aitzinamendukoak eta alboko lekualdatzekoak zehaztu ditu.
- b) Itsasontzia esleitutako zonan desatrakatu, zibogatu eta atrakatu du, nagusi diren korranteen eta haizearen baldintzak kontuan izanda, eskatutako soka-antolaeraz, kalterik eragin gabe eta adierazitako denboran.
- c) Itsasontziaren norabidea eta abiadura kontrolatu ditu, segurtasun-distantziei eusteko.
- d) Portuan hurbilketa egin du eta atoi-linea ezarri du, hainbat laguntza-konfigurazio hartuta, simulatutako maniobretan eta kalterik sorrarazi gabe.
- e) Adierazitako puntuan ainguratu du, atxikitze eta borne-eremu egokietarako beharrezko ainguratzeko-dimentsionamenduaz.
- f) Maniobrak gainbegiratu ditu, esku hartzen duten tripulazio-kideen talde-lana kontuan izanda.
- g) Maniobrak gauzatzeko beharrezko mezuak igortzean fraseologia normalizatua erabili du.
- h) Asentu dinamikoaren ondorioak, beste ontzi batzuekiko elkarreragina eta kanaletako korrantearen ondorioak aurreikusi ditu.

i) Itsasoan abordatzeei aurrea hartzeko nazioarteko arauak aplikatu ditu, eta balizaje-araudia-aren arabera balizak eta egindako maniobrei lotutako SNK (seinaleen nazioarteko kodea) kodeak identifikatu ditu.

5.– Bela-maniobrak egiten ditu, haizeak aparailuaren gainean dituen ondorioak identifikatuta, eta bela-nabigazioa zehaztasunez eta segurtasunez egiteko bidea ematen duten eragiketak eginda.

Ebaluazio-irizpideak:

a) Propulzio eolikoko itsasontzien berezko maniobrak eta elementuen aparailuak izendatzeko nomenklatura teknikoa aplikatu du.

b) Aparailuen elementuak euren eginkizunarekin lotu ditu.

c) Aparailu baten zatiak eta motak antzeman ditu,

d) Bilakaera- eta okerdura-ondorioak horien sorrarazten dituzten indarren ekintzarekin eta diharduten printzipio aerodinamikoekin lotu ditu.

e) Belaren diagrama polarretako propulzio-efektu aproposa identifikatu du.

f) Gartzia maneatuta itsasontzia maniobratzeko, aparailua emateko, kizkurak hartzeko edo hura kargatzeko prozedurak aplikatu ditu.

g) Itsasontzia segurtasunez eta eraginkortasunez gobernatzeko marinel-zentzu egokia erabili du.

h) Baliza hartzeko eta pertsona bat uretatik jasotzeko hainbat maniobra arrakastaz gauzatu ditu.

6.– Larrialdietako maniobrak gauzatzen ditu, sor daitezkeen egoerak interpretatuta, eta manio- bra- eta gobernu-prozedurak aplikatuta.

Ebaluazio-irizpideak:

a) Larrialdiko mezua transmititu du, eta seinale akustikoak, argikoak eta elektronikoak aktibatu ditu, nazioarteko araudia betetzeko.

b) Pertsona bat uretatik jasotzeko maniobra eraginkortasunez eta segurtasunez egin du.

c) SAR eragiketa simulatu batean, agintari eskudun baten lankidetzaz eskaerari erantzun dio, itsasoan dauden beste itsasontzi edo aireontzi batzuetan arriskuan dauden pertsonen salbamendu- eta erreskate-eragiketetan, eta larrialdi-eragiketetan parte hartuta.

d) Begizko bilaketako eta bilaketa elektronikoko prozedurak aplikatu ditu, IAMSAR bilaketa-es- kuliburuko metodoen arabera.

e) Sortutako haize-babesa identifikatu du, norberaren edo besteren itsasontziaren ahalmena erabilita, itsasoan galdutakoak edo ontziak berreskuratzeko lanak errazteko.

f) Bilaketarako eta erreskaterako bitartekoak antzeman ditu, itsas salbamenduko plan naziona- laren eta ustekabeko itsas kutsaduraren aurkako borrokaren arabera.

g) Helikoptero bidezko eragiketetan hartu beharreko neurriak aurreikusi ditu, istripuaren eta uztearen ondoriozko ebakuazio-kasuetan jarduteko.

h) Eragiketen buru gisa diharduenaren jarraibideak errespetatu ditu.



7.– Harrapaketak eta bestelako salgaik kargatu, zamatatu eta deskargatzeko teknikak ezaugarritzen ditu, bitartekoen erabilera deskribatuta eta kargarekin lotutako nazioarteko kodeen aginduak aplikatuta.

Ebaluazio-irizpideak:

a) Karga-espazioek bete beharreko baldintzak garraiatu beharreko salgaiaren ezaugarriekin lotu ditu.

b) Arraina kontserbatzeko ganberek behar dituzten baldintzak zerrendatu ditu, kontserbatu beharreko espeziearen eta harrapaketen bolumenaren arabera.

c) Sotoak prestatzeko eta horietan karga zamatzeko eragiketetarako beharrezko tresneriaren ezaugarriak identifikatu ditu.

d) Karga- eta deskarga-eragiketetan erabilitako bitartekoen lan- eta haustura-kargak identifikatu ditu.

e) Portu baterako baino gehiagorako kargamentuetako zamatze-planoa landu du.

f) Ale-zamatzea kalkulatzeko formularioak bete ditu.

g) Adierazitako kargak eusteko elementuen eta soken kopurua eta antolamendua zehaztu du, aplikatu beharreko kodeen arabera.

h) Karga arriskuak, arriskuak izan daitezkeenak eta kaltegarriak zamatatu eta banantzeko baldintzak kontuan hartu ditu.

8.– Itsasontziko maniobra, karga, zamatze eta deskargako eragiketetan laneko arriskuak antzematen ditu, egoera kritikoetan sortutako istripuak aztertuta eta arriskuak ezabatu edo murrizteko arauak identifikatuta.

Ebaluazio-irizpideak:

a) Aplikatzekoa den araudia identifikatu du.

b) Adierazitako jarduerarekin lotutako laneko istripuen arriskuak antzeman ditu.

c) Laneko arriskuak horien sorburu-katearekin lotu ditu.

d) Maniobra- eta zamatze-eragiketei lotutako lan bereziak gauzatzean bete beharreko arreta-neurriak identifikatu ditu.

e) Arrisku-faktore pertsonalak eta psikosozialak kontuan hartu ditu.

f) Arrisku-eragiketak segurtasun-seinaleen eta norbera babesteko ekipamenduaren (NBE) erabilerekin, eta, hala egokitu denean, laneko baimenekin lotu ditu.

g) Jarduerak antolatu eta gainbegiratzeko sistemak antzeman ditu, tripulazioaren laneko segurtasuna hobetzeko.

h) Egindako jardueretan arretarako eta lankidetzarako jarrera erakutsi du.

B) Edukiak:

1.– Itsasontzia ezaugarritzea.

Itsasontziaren dimentsioak eta zatiak identifikatzea.

Itsasontziaren parametroak izendatzeko zeinu eta laburdura normalizatuak erabiltzea.

Itsasontzi baten eta horren konpartimentuen plano orokorra aztertzea.

Itsasontziaren egitura-elementuak horien sendotze-eginkizunarekin lotzea.

Itsasontziaren egiturak jasaten dituen esfortzuak aztertzea.

Esfortzu ebakitzailen eta makurdura-momentuen kalkuluak ebaztea.

Itsasontziaren zerbitzuak eta instalazioak antzeman eta bereiztea.

Lasta- eta saia-zerbitzuetako zirkuituen elementuak euren eginkizunarekin lotzea.

Bizkarrean, maniobrak elementuen ezaugarriak, antolaera eta eginkizuna antzematea.

Itsasontzi motak. Dimentsioak eta zatiak. Ezaugarri nagusiak.

Itsasontziaren geometria eta irudikapenak:

– Erreferentzia-planoak.

– Formen planoak.

Egitura-elementuak ezaugarritzea:

– Sailkapena.

– Eginkizunak.

– Itsasontziak eraikitzeke sistemak.

Kroskoen esfortzuak zehaztea:

– Esfortzu ebakitzailak eta makurdura-momentuak kalkulatzeko.

Propultsio- eta gobernu-tresneria ezaugarritzea:

– Propultsioko sistemak eta printzipioak.

– Propultsatsaile motak:

– Gobernua kontrolatzeko sistemak.

Instalazioak eta zerbitzuak ezaugarritzea.

Itsasontzi baten antolaera orokorra, eta horren egiturari dagokion luzetarako eta zeharkako finkatze-elementuak irudikatzen dituzten planoak, eta itsasontziaren tresneria, gailuak eta zerbitzuak irudikatzen dituztenak identifikatzeko interesa.

2.– Itsasontziaren egonkortasuneko eta karga berdintzeko baldintza zehaztea.

Itsasontziaren egoerari buruzko parametro hidrostatiakoak, kalkuluak egiteko eskatutakoak, lortzea.

Itsasontziaren eta pisu hilaren desplazamenduak aztertzea.

Itsasontziaren barruan pisuak kargatu, deskargatu eta lekualdatzeko kalkuluak ebaztea, haren zingoari eta asentuari buruzko kalkuluak ebaztea, sortutako murgiltzearen/emertsioaren eta emaitzako aldaketaren arabera («aldaketako» formula aplikatuta).

Itsasontziaren branka-buruaren eta popa-buruaren arteko emaitzazko aldaketa banatzea, flotazio-zentroa itsasontziaren batez besteko sekzioarekin bat ez datorrenean ( $XF=0$ ).

Itsasontzi barruko pisu-banaketa oinarrituta, itsasontziaren grabitate-zentroaren posizioa zehaztea.

Itsasontzi barruan pisuak kargatu, deskargatu eta lekualdatzean itsasontziaren zingoei eta asentuari buruzko kalkuluak ebatzea, luzerako koordinatuan grabitate-zentroaren posizioa konstante izanda («asentuaren» formula aplikatuz).

Karga sotoetan nola banatu erabakitzea, itsasontzia asentu jakin batekin uzteko (itsasontzia zingoetan uzteko).

Itsasontziak flotatzen dueneko uraren dentsitate-aldaketaren ondorioz, itsasontziaren zingoen aldakuntzari buruzko kalkuluak egitea.

Andeletan bildutako likidoen azalera libreen inertzia-momentua zehaztea.

Karena likidoak dituzten andelen azalera libreen araberako zuzenketa kalkulatzeko.

Pisu esekiek zeharkako egonkortasunaren gainean dituzten ondorioei buruzko kalkuluak ebatzea.

Karena likidoen eta pisu esekien ondorioz sortutako inklinazio handietarako hasierako egonkortasun-galera zehaztea.

Hasierako egonkortasun-egoera kritikoa (negatiboa edo nulua) egiaztatzea eta hura zuzentzeko gauzatu beharreko eragiketak adieraztea.

Hasierako egonkortasunaren barruan okerdura-angelu iraunkorra kalkulatzeko, itsasontziaren grabitate-zentroa erdi-planotik kanpo dagoenean ( $LG=0$ ).

Grabitate-zentroaren koordinatuak, altuera metazentrikoa eta desplazamendua zehaztea, prozedura esperimentalen bidez (egonkortasun-esperientzia, balantzeko aldi bikoitzaren behaketa, eta zingoen eta okerdura iraunkorraren behaketa).

Pisu ezagun bat lekualdatu, kargatu edo deskargatzearen ondorioz, altuera metazentrikoan eta zingoetan, eta hala egokitu denean, okerdura iraunkorrean izandako aldaketak kalkulatzeko.

Zuzentze-besoek kurba, okertze-besoek kurba eta hondar-besoek edo emaitzazko besoek kurba kalkulatu eta trazatzea.

Oreka kritikoren angelua eta angelu kritikoa edo egonkortasuneko muga-angelua zehaztea.

Zuzentze-parearen eta okertze-parearen egonkortasun dinamikoko kurbak kalkulatu eta trazatzea.

Oreka dinamikoko angelua zehaztea.

Haize-egoera baten eta karga-lerratze baten ondoriozko egonkortasun estatiko eta dinamikoko hondar-kargen elementu esanguratsuak trazatu eta identifikatzeko.

Egonkortasun estatikoari eta dinamikokoari buruzko irizpideak aplikatzeko.

Araubidezko egonkortasun-irizpidea bete dela egiaztatzea eta, hala badagokio, pisuen banaketa aldatzea, nabigazio segurua ahalbidetzeko.

Parametro hidrostatiakoak zehaztapena eta propietateak:

- Karena-zentroa.
- Erradio metazentrikoak.
- Flotazio-zentroa.
- Murgiltze-unitateko tonak.
- Momentu unitarioa.

Grabitate-zentroen koordenatuak zehaztea:

- Pisuak lekualdatzearen ondorioak.
- Pisuak kargatu eta deskargatzearen ondorioak.
- Pisu esekien ondorioak.
- Karena likidoen ondorioa.
- Itsasontziaren grabitate-zentroa kalkulatzeko, momentuen taula erabilita.

Hasierako zeharkako egonkortasuna kalkulatzeko:

- Altuera metazentrikoa identifikatzea.
- Hasierako egonkortasuna sailkatzea.
- GMaren balioak egonkortasun-irizpideen arabera.
- Egonkortasun neutroa edo negatiboa antzeman eta zuzentzea.
- Karena likidoen ondorioa.
- Arrantza-ontzietako bizkarrean eta gainegituretan izotza metatzeko ondorioak.
- Egonkortasun-esperientziaren bidez,  $G_{Ma}$  eta  $K_{Ga}$  kalkulatzeko. Flotagarritasun-irizpideak.
- Balantze-aldi bikoitzaren arabera,  $G_{Ma}$  kalkulatzeko. Mugak. Balantze- eta sinkronismo-aldia. Horren ondorioak minimizatzeko era.
- Hasierako egonkortasun-balioak optimizatzea.
- Pisuen banaketatik abiatuta, okerdura iraunkorrak kalkulatzeko. Mugak.
- Prozedura informatizatuak.

Okerdura handietarako zeharkako egonkortasun estatikoa ezaugarritzea:

- Zeharkako egonkortasun-parea identifikatzea.
- Azalera libreen arabera zuzendutako zeharkako egonkortasun-pare estatikoa zehaztea.
- Okerdura iraunkorren ondorioak egonkortasunean.
- Haizearen eta olatu bizien okertze-ondorioak.
- Bizkarrean ontziratutako uraren eta izotzaren ondorioak.

- Aparailuak eta harrapaketak sorrarazitako okertze-ondorioak.
- Egonkortasun estatikoko kurbak trazatzea.
- Egonkortasun dinamikoa ezaugarritzea:
- Okertze-lana eta lan erresistentea.
- Egonkortasun dinamikoaren balio partzialak eta guztizkoak zehaztea.

Egonkortasun dinamikoko kurbak trazatzea.

Egonkortasun-irizpideak betetzen direla egiaztatzea:

- Aplikazio-esparruak.
- Balio kritikoak egiaztatzea. Rahola-ren irizpidea. IMO irizpideak. Arrantza-ontziei aplikatu beharreko irizpideak.

Arauzko irizpidea betetzeko, pisuen banaketa aldatzea.

Zingoak eta horien aplikazioak zehaztea:

- Zingoak irakurtzea.
- Irakurketen zuzenketak.
- Gehieneko karga-lineei buruzko hitzarmena aplikatzea.
- Asentu-balioak optimizatzea.
- Pisuen banaketatik abiatuta zingoak zehaztea.
- Itsasontzi zingoetan jartzeko karga banatzea.
- Asentu-diagramak.
- Zingoen irakurketatik abiatuta zuzendutako desplazamendua zehaztea.

Egonkortasunari eta karga berdintzeari buruzko irizpideak zuzen aplikatzeko erantzukizuna, itsasontziaren nabigazio segururako.

3.– Hondartzea eta urpetzea zehaztea.

Segurtasun-neurriak identifikatzea eta itsasontzia konpartimentatzea.

Azken baliabide gisa, eremu egokienean hondartzea erabakitzea.

Egoerak aukera ematen badu, itsasontzia hondartzeko prestaketak aurreikustea, ohandean irauteko eta, agian, berriz flotarazteko.

Hondartze-faseetan egonkortasuna aztertzea.

Hondoa jo ondoren, borondatezko urpetzeak eta matxuraren ondoriozko urpetzeak duen eragina kontuan hartzea.

Hondoa jotzeko puntuaren gaineko gutxi gorabeherako erreakzio-balioa zehaztea.

Hondartzetik aske geratzeko neurri eraginkorrenak erabakitzea.

Berezko sistemak erabilia edo kanpoko laguntzarekin berriz flotarazteko teknikak kontuan hartzea.

Azken zingoak eta okerdura zehaztea, komunikazio askeko konpartimentu batean ur-bide batek sorrarazitako urpetzearen ondoren.

Hondartzetik aske geratzeko, deskargatu edo lekualdatu beharreko tonak zehaztea.

Itsasontzien konpartimentuei buruzko arauak, itsasoko giza bizitzaren segurtasunerako nazioarteko hitzarmenaren arabera.

Aldizka hondartzeko segurtasun-prozedura.

Borondatez hondartzeko eta hautatutako ohantzean egoteko lekua eta prozedura zehaztea.

Hondo gaineko erreakzioari eta berriz flotarazteko eragiketegi buruzko kalkulua, hondartzetik aske geratzeko.

Hondartzearen ondoriozko egonkortasun kritikoa zehaztea.

Hondartzetik aske geratzeko elementu erabilgarriak eta tresna propioak edo kanpokoak.

Konpartimentatzea eta urpetzearen prebentzioa interpretatzea:

- Konpartimentuen urpetzea.
- Urpetzeak itsasontziaren egonkortasunean duen ondorioa kalkulatzeko.
- Flotagarritasunari, okerdurari eta asentuari buruzko azken egoera zehaztea.
- Flotagarritasunaren erreserba.
- Urpetzearen ondorioak minimizatzeko prozedurak.

Hondartzearen eta urpetzearen efektuetatik ondoriozta daitezkeen egonkortasunari eta flotagarritasunari buruzko gorabeherentzako erantzunak ekartzeko ekimena.

4.– Maniobratzeko teknikak aplikatzea.

Zehaztutako abiadura eta makina-erregimen, haize, korrante eta zunda/zingo erlaziorako gelditze-distantziak, aitzinamendukoak eta alboko lekualdatzekoak zehaztea.

Itsasontziaren gobernuan helizearen eta lemaren ondorio konbinatuak aztertzea.

Esleitutako zonan itsasontzia desatrakatu, zibogatu eta atrakatzeko maniobrak, eta soken beharrezko antolaera planifikatzea; kalterik sorrarazi gabe eta adierazitako denboran.

Itsasontziaren norabidea eta abiadura kontrolatzea, segurtasun-distantzietan eusteko.

Portuan hurbilketa egin du eta atoi-linea ezartzea, hainbat laguntza-konfigurazio hartuta, simulatutako maniobretan eta kalterik sorrarazi gabe.

Adierazitako puntuan ainguratzea, atxikitze eta borne-eremu egokietarako beharrezko ainguratzeko-dimentsionamenduz.

Maniobrak gainbegiratzea, esku hartzen duten tripulazio-kideen talde-lana kontuan izanda.

Maniobrak gauzatzeko beharrezko mezuak igortzean fraseologia normalizatua erabiltzea.

Asentu dinamikoaren ondorioak, beste ontzi batzuekiko elkarreragina eta kanaletako korrontearen ondorioak aurreikustea.

Itsasoan abordatzeei aurrea hartzeko nazioarteko arauak aplikatzea, eta balizaje-araudiaren arabera balizak eta egindako maniobrei lotutako SNK (seinaleen nazioarteko kodea) kodeak identifikatu ditu.

Itsasontziaren mugimenduak ezaugarritzea:

Itsasontziaren maniobragarritasuna:

- Propultsio- eta gobernu-bitartekoen bilakaera-ondorioak.
- Propultsore azimutalen bilakaera-ondorioak.
- Maniobra- eta bilakaera-parametroak.
- Haizearen ondorioak.
- Korrontearen ondorioak.
- Ondorio konbinatuak.
- Zunda/zingo erlazioaren ondorioak.
- Itsasontziarekin lotutako informazio teknikoa interpretatzea.

Ereduzko maniobrak deskribatzea (atrakatzek, desatrakatzek eta ziabogak):

- Maniobren faseak.
- Segurtasun- eta eraginkortasun-irizpideak.
- Amarrak eta horiekin lotutako tresneria ezaugarritzea eta segurtasunez maneiatzea.
- Soken ondorioak.

Fraseologia normalizatua.

Atrakatu, desatrakatu eta ziabogatzeko maniobren teknikak aplikatzea:

- Maniobrak planifikatzea.
- Hainbat haize- eta korronte-baldintzetan maniobrak egitea.
- Atoiontzien laguntza.
- Maniobrak gainbegiratzea.

Ainguratze- eta itsasoratze-maniobrak deskribatzea:

- Ainguratze-zonak ezaugarritzea.
- Itsasontzia ainguratzeko bitartekoak ezaugarritu eta maneiatzea.
- Ainguratzearen onurak.
- Ainguratze- eta itsasoratze-teknikak.
- Ainguratzea dimentsionatzea eta ainguratuta biratzeko eremuak kalkulatzea.

– Ainguratutako itsasontzia kontrolatzea.

Ainguratze- eta itsasoratze-teknikak aplikatzea:

– Maniobrak planifikatzea.

– Hainbat haize- eta korronte-baldintzetan maniobrak egitea.

– Maniobrak gainbegiratzea.

Itsasoan erregaia hartzeko maniobra.

Portuan itsasontziak atoian eramateko hainbat konfigurazio.

Atoian eramateko maniobrak. Atrakatu eta desatrakatzeko maniobrak aplikatzea.

Egoera kritikoen prebentzioa.

Maniobragarritasuna ur mugatuetan:

– Aplikatu beharreko printzipio hidrodinamikoak.

– Karenaren elkarreragin hidrodinamikoaren ondorioak.

– Bilakaera-baldintzen aldaketa.

– Murgiltzea.

– Asentu dinamikoa.

– Itsasontzien arteko elkarreragina nabigazioan.

– Hondoarekiko elkarreraginak.

COLREGS eta IALA aplikatzea:

– Egitura eta aplikazio-esparrua.

– Arauak interpretatzea.

– Balizaje-araua aplikatzea.

– Egitura eta aplikazio-esparrua.

– Arauak interpretatzea.

Itsasoan aboratzeei aurrea hartzeko, eta atrakatu, desatrakatu, zibogatu, ainguratu eta atoian eramateko maniobrak egiteko nazioarteko arauak betetzeko erantzukizuna, itsasontziaren eta tripulazioaren segurtasuna zaintzeko.

5.– Bela-maniobrak egitea.

Propulzio eolikoko itsasontzien berezko maniobrak eta elementuen aparailuak izendatzeko nomenklatura teknikoa aplikatzea.

Aparailuen elementuak euren eginkizunarekin lotzea.

Aparailu motak eta horien zatiak antzematea.



Bilakaera- eta okerdura-ondorioak horien sorrarazten dituzten indarren ekintzarekin eta diharduten printzipio aerodinamikoekin lotzea.

Belaren diagrama polarretako propulzio-efektu aproposa identifikatzea.

Gartzia maneiatura itsasontzia maniobratzeko, aparailua emateko, kizkurrak hartzeko edo hura kargatzeko prozedurak aplikatzea.

Itsasontzia segurtasunez eta eraginkortasunez gobernatzeko marinel-zentzu egokia erabiltzea.

Baliza hartzeko eta pertsona bat uretatik jasotzeko hainbat maniobra arrakastaz gauzatzea.

Propulzio eolikoaren oinarriak:

- Printzipio hidrodinamikoak.
- Bela-zentroak eta alboko erresistentziako zentroak.
- Indarren tirabira eta horren ondorioak.

Propulzio eolikoko itsasontzi motak:

- Aparailuen tipologia.
- Masteriaren antolaera.
- Gartzia irmoaren antolaera.
- Gartzia mugigarriaren antolaera.
- Bela motak.

Aparailuaren elementuen eginkizuna.

Bela-maniobrak:

Benetako haizea eta itxurazko haizea.

Norabide erlatiboak.

Gartzia mugigarriaren karga berdintzea.

Kizkurrak hartzeko maniobra.

Larrialdietako maniobrak.

Aisiaren, kirolaren edo lanbidearen ikuspegitik, bela-nabigazioa ezagutu eta praktikatzeko interesa.

6.– Larrialdietako maniobrak egitea.

Larrialdiko mezua transmititzea, eta seinale akustikoak, argikoak eta elektronikoak aktibatzea, nazioarteko araudia betetzeko.

Pertsona bat uretatik jasotzeko maniobra eraginkortasunez eta segurtasunez egitea.

SAR eragiketa simulatu batean, agintari eskudun baten lankidetzaz eskaerari erantzutea, itsasoan dauden beste itsasontzi edo aireontzi batzuetan arriskuan dauden pertsonen salbamendu- eta erreskate-eragiketetan, eta larrialdi-eragiketetan parte hartuta.

Begizko bilaketako eta bilaketa elektronikoko prozedurak aplikatzea, IAMSAR bilaketa-eskuli-buruko metodoen arabera.

Sortutako haize-babesa identifikatzea, norberaren edo besteren itsasontziaren ahalmena erabiltita, itsasoan galdutakoak edo ontziak berreskuratzeko lanak errazteko.

Bilaketarako eta erreskaterako bitartekoak antzematea, itsas salbamenduko plan nazionalaren eta ustekabeko itsas kutsaduraren aurkako borrokaren arabera.

Helikoptero bidezko eragiketetan hartu beharreko neurriak aurreikustea, istripuaren eta uztearen ondoriozko ebakuazio-kasuetan jarduteko.

Eragiketen buru gisa diharduenaren jarraibideak errespetatzea.

Itsasontziaren erantzuna gobernu- eta propulsio-parametroetarako:

– Itsasontziaren bilakaera eta erantzuna ur sakonetan eta meteorologia-baldintza bareetan.

Berehalako prozedura «persona uretara!» oihuaren aurrean. Bilakaeran zehar tresnak prestatzea.

Mezuak transmititzea.

Pertsonak edo objektuak zehaztasunez eta segurtasunez uretatik ateratzeko hurbilketa-maniobrak:

– Williamson-en bilakaera.

– Bilakaera sinplea edo Anderson-en bilakaera.

– Bilakaera bikoitza.

– Scharnow-ren bilakaera.

Norberaren itsasontzian edo beste itsasontzi batean larrialdi-egoera baten praktika simulatua egitea.

Helikoptero-maniobrak.

IAMSAR bilaketa- eta salbamendu-eskuliburu- eta prozedurak interpretatu eta aplikatzea.

Elkarlanerako eta laguntzarako jarrera sorostean, eta egiten diren itsas bilaketa eta erreskateko eragiketetan.

7.– Kargatu, zamatu eta deskargatzeko teknikak ezaugarritzea.

Karga-espazioek bete beharreko baldintzak garraiatu beharreko salgaien ezaugarriekin lotzea.

Arraina kontserbatzeko ganberek behar dituzten baldintzak zerrendatzea, kontserbatu beharreko espeziearen eta harrapaketen bolumenaren arabera.

Sotoak prestatzeko eta horietan karga zamatzeko eragiketetarako beharrezko tresneriaren ezaugarriak identifikatzea.

Karga- eta deskarga-eragiketetan erabilitako bitartekoen lan- eta haustura-kargak identifikatzea.

Portu baterako baino gehiagorako kargamentuetako zamatze-planoa lantzea.

Ale-zamatzea kalkulatzeko formularioak betetzea.

Adierazitako kargak eusteko elementuen eta soken kopurua eta antolamendua zehaztea, aplikatu beharreko kodeen arabera.

Karga arriskutsuak, arriskutsuak izan daitezkeenak eta kaltegarriak zamatatu eta banantzeko baldintzak kontuan hartzea.

Itsasontzietako karga-espazioak ezaugarritzea: soto lehorrak, hozteko sotoak, garaje-sotoak eta hainbat produktutarako andelak.

Arrantza-ontzien karga-espazioak ezaugarritzea: hozteko sotoak, arrantza-tresnen sotoak, hozkailuak, solteko izotza eta arraina kontserbatzeko ganberak.

Kargatu eta deskargatzeko espazioen eta bitartekoen egoera ikuskatzea.

Lanabesak eta tresneria identifikatzea.

Harrapaketa manipulatu eta zamatzeko prozedura, eta horren eragina itsasontziaren segurtasunean.

Bizkarrean aske dauden arrainen portaerak itsasontziaren segurtasunean duen eragina.

Harrapaketa eta arrantza-aparailua zamatatu eta finkatzea. Kutxaratuak.

Arrantzatzen ari den itsasontziaren segurtasunean eragin kaltegarria izan dezaketen faktoreak.

Portuan kargatu eta deskargatzeko eragiketak, eta itsasoko ontzi aldaketak faktoria-itsasontzietara edo beste itsasontzi batzuetara.

Karga- eta deskarga-eragiketetan erabilitako bitartekoen lan- eta haustura-karga kalkulatzeko.

Kargaren zamatze-planoa lantzea.

Karga edo harrapaketa kontrolatzeko tresnak (itsasontziaren instalazioaren berezkoak, bana-koak eta autonomoak) erabiltzea.

Karga haren arriskugarritasunaren arabera banatzea, IMDG kodearen, karga zamatatu eta eusteko segurtasun-jardunbideei buruzko kodearen, eta maneiua eta garraio seguruei buruzko nazioarteko beste arau batzuen zehaztapenak kontuan izanda.

Kargatzeko, karga lotzeko eta deskargatzeko metodoak aplikatzea, haren sailkapena kontuan izanda: soltean, edukiontzia, orokorra, hoztekoa, ibilgailuak, bizia edo arriskutsua.

Itsasontziaren balantzeak eta zabuak kargen eta soken inertzien gainean duten eragina ezagutzeko.

Zamatzeari eta karga mota jakin batzuei aplikatu beharreko IMO nazioarteko kodeak eraginkortasunez betetzeko erantzukizuna.

8.– Laneko arriskuen prebentzioa.

Aplikatu beharreko araudia identifikatzea.

Adierazitako jarduerarekin lotutako laneko istripuen arriskuak antzematea.

Laneko arriskuak dagokien sorburu-katearekin lotzea.

Maniobra- eta zamatze-eragiketei lotutako lan bereziak gauzatzean bete beharreko arreta-neurriak identifikatzea.

Arrisku-faktore pertsonalak eta psikosozialak kontuan hartzea.

Arrisku-eragiketak segurtasun-seinaleen eta norbera babesteko ekipamenduaren (NBE) erabilerarekin, eta, hala egokitu denean, laneko baimenekin lotzea.

Jarduerak antolatu eta gainbegiratzeko sistemak antzematea, tripulazioaren laneko segurtasuna hobetzeko.

Egindako jardueretan arretarako eta lankidetzarako jarrera.

Araudi-erreferentziak.

Arriskuen prebentzioa maniobra-eragiketetan:

- Jantzia.
- Norbera babesteko tresneria.
- Antolamendu-alderdiak.
- Komunikazioak.
- Seinaleztapena.

Arriskuen prebentzioa kargatu, zamatatu eta deskargatzeko eragiketetan:

- Jantzia.
- Norbera babesteko tresneria.
- Antolamendu-alderdiak.
- Komunikazioak.
- Seinaleztapena.
- Espazio itxietako lanak.

Ingurunearen higiena:

- Zarata-mugak.
- Argiztapen-baldintzak.
- Lokalen/espazioen tenperatura.
- Bibrazioak.
- Itsasontzi barruan zirkulatzeko bideak.

Arrisku-faktore pertsonalak eta psikosozialak:

- Nekea.
- Drogak erabiltzearen eta alkohol gehiegi edatearen arriskua.

Laneko segurtasun- eta higiene-arauak errespetatu eta betetzea, eta prebentzioa osasunerako kalteak saihesteko biderik eraginkorrenzat baloratzea.

2. lanbide-modulua: Itsasontziaren nabigazioa, gobernu eta komunikazioak.

Kodea: 0799.

Kurtsoa: 1.a.

Iraupena: 264 ordu.

ECTS kredituetarako baliokidetzak: 14.

A) Ikaskuntzaren emaitzak eta ebaluazio-irizpideak.

1.– Itsasontziaren nabigazioa eta itsasbidea planifikatzen ditu, itsasbide-gelako dokumentazioa interpretatuta eta eskuragarri dauden bitartekoen bidez jasotako informazioa eguneratuta.

Ebaluazio-irizpideak:

a) Itsasbidearen plangintzan, bidaia-baldintzak eta nabigazioan eragina duten faktoreak kontuan hartu ditu.

b) Aurreikusitako bidaiarako itsasbide-gelako dokumentazioa hautatu eta ordenatu du, planifikatutako nabigazioaren eta itsasbideen arabera.

c) Itsasbide-gelako dokumentazioa eta material horien erabilgarritasunarekin lotu ditu.

d) Itsasbide-gelako argitalpen nautikoak eguneratu ditu.

e) Maparen eta bestelako argitalpenen gainean, zeharkaldian behatu beharreko nabigaziorako arriskuak eta puntu esanguratsuak (azpiak, itsasargiak, balizak eta buiak, besteak beste) identifikatu ditu.

f) Paperezko mapen eta ECDISaren gainean, planifikatutako itsasbideak eta lehorreratze-puntuak trazatu ditu, eskatutako zehaztasunez eta itsas trafikoa antolatzeko arauak errespetatuz.

g) Momentu-zunda adierazitako lekuan eta orduan zehaztu du, mareen urtekariaren bidez eta ekozundatik lortutako informaziotik abiatuta.

h) Izotz-zonetarako itsasbide segurua planifikatu du.

2.– Itsasertza bistan den nabigazioetan itsasbidea kontrolatzeko teknikak erabiltzen ditu, itsasontziaren posizioa eta eskatutako norabidearen eta abiaduraren aldaketa zehazteko beharrezko kalkuluak eginda, haizea eta korrontea dagoenean.

Ebaluazio-irizpideak:

a) Kokatzeko erabilitako posizio-lerroak horiek kalkulatzeko eta mapan trazatzeko prozedurekin lotu ditu.

b) Itsasargiak, balizak eta itsasertzeko puntu nabarmenak identifikatu ditu, itsasontziaren nabigazio segururako eta posizionatzeko laguntza gisa.

c) Itsasontzia itsasertzaren bistan kokatu du, posizio-lerro aldiberekoen eta ez-aldiberekoen bidez.

d) Haizeak eta korrontek itsasbidearen kontrolari lotutako kalkuluetan dituzten ondorioak kontuan hartu ditu.

e) Korrontearen norabidearen eta haren intentsitatearen gutxi gorabeherako balioa lortu du, itsasertza behatuta.

f) Aurreikusitako itsasbidean sartzeko orratz-norabide berria kalkulatu du.

g) Itsasontzia estima grafikoaren eta estima analitikoaren bidez kokatu du.

h) Trafikoa bereizteko gailu baten bidez nabigatzen denerako ezarritako arauak errespetatu ditu.

i) Mapako kalkuluak zehaztasunez eta adierazitako denborak egin ditu.

3.– Behaketa astronomoetatik abiatuta itsasbidea kontrolatzeko teknikak aplikatzen ditu, itsasontziaren posizioa zehazteko beharrezko kalkuluak eginda eta eskatutako norabidearen eta abiaduraren aldaketa zehaztuta, haizea eta korrontea dagoenean.

Ebaluazio-irizpideak:

a) Sestantearen zatiak eta osaera haren eginkizunarekin lotu ditu.

b) Sestantearen ispiluak doitu ditu eta horien indize-errorea zehaztu du.

c) Behatutako altuerak eta denborak lortu ditu.

d) Altuera-zuzen baten determinanteak lortzeko kalkulu-prozedurak aplikatu ditu.

e) Behaketa astronomikoetatik abiatuta, erabateko zuzenketa zehaztu du.

f) Benetako eguerdiko egoera lortu du.

g) Aldibereko eta ez-aldibereko altuera-zuzenen arabera kokapena lortu du, astro ezezagunak barne direla.

h) Erroreak minimizatu edo zuzentzeko metodoak antzeman ditu.

i) Astroak antzemateko sistemak eta taula azkarrak maneiatu ditu, kalkuluak arintzeko.

j) Itsasontziaren norabidea eta abiadura zuzendu ditu, planifikatutako itsasbidea betetzeko, haizea eta korrontea dagoenean.

4.– Radarraren aplikazioak maneiatzen ditu, haien eginkizunak eta ezaugarriak deskribatuta, eta horien aginteak erabilia, nabigazioa segurtasunez kontrolatzeko.

Ebaluazio-irizpideak:

a) Radar-tresneria batean, errendimenduan eta doitasunean eragina izan dezaketen funtzionamendu-faktoreak kontuan hartu ditu.

b) Radarraren errendimendu handiena lortzeko beharrezko doikuntzak egin ditu.

c) Radarraren pantailan informazioa aurkezteko moduak maneiatu ditu, tresneriaren ezaugarriak eta momentuaren baldintzak kontuan izanda.

d) Itsasontzia kokatu du, radar-tresneriarekin itsasertzeko puntuekiko, buiekiko eta baliza-radarrekiko hartutako posizio-lerroen bidez, besteak beste; eta, betiere, itsasbidea egiaztatu eta kontrolatu du.

e) Zinematika zentratuaren eta radar-zinematikaren metodoak aplikatu ditu, abordatze-arriskuak detektatzeko, beste itsasontzi batzuen norabideak, CPA eta TCPA lortzeko, eta norabide- eta abiadura-aldaketako maniobrak planifikatzeko.

5.– Eguraldiaren bilakaera eta horrek nabigazioan duen eragina iragartzen ditu, eskuragarri dagoen informazio meteorologikoa eta ozeanografikoa interpretatu eta ebaluatuta.

Ebaluazio-irizpideak:

a) Aldagai meteorologikoak, eta horiek eguraldiaren sorkuntzak eta bilakaeran duten eragina identifikatu ditu.

b) Informazio meteorologikoa lortu du, eskuragarri dauden bitartekoen eta eguraldiari buruzko munduko informazio-estazioen bidez.

c) Eguraldiari eta itsasoaren egoerari buruzko iragarpenak egin ditu, itsasontzitik hartutako eta zentro meteorologikoetatik jasotako informazioa baloratuta.

d) Iragarpen meteorologikoak nabigazioan eta itsasontziko jardueretan duen eragina ebaluatu du.

e) Itsasbidea zuzendu du, aurkako elementu meteorologikoek iragarpenaren arabera izan dezaketen eragina minimizatzeko.

f) Korrante ozeanografikoen sistemak eta horien eragin-esparruak identifikatu ditu.

6.– Itsas sorospen eta segurtasuneko munduko sistemaren tresneria maneiatzen du, horren eginkizunak interpretatuta, eta ezarritako manei- eta mantentze-prozedurak aplikatuta.

Ebaluazio-irizpideak:

a) Nabigazio-zona estazio-lizentzien, ziurtagirien eta eskakizunen inguruko exijentziekin lotu ditu, araudiaren arabera.

b) Adierazitako itsas zonan diharduen irrati-komunikazioko instalazio baten eginkizunak antzeman ditu, eragiketa-prozedurak eta hartu beharreko arretak identifikatuta.

c) Behar bezala ezaugarritutako egoera batean, sorospen, larrialdi edo segurtasuneko mezuen edukiak, eta horiek igorri edo hartzeko jarraitu beharreko prozedurak zehaztu ditu.

d) Itsasontzi-estazioetan nahitaez erabili beharreko dokumentuak eta argitalpenak antzeman ditu, datu garrantzitsuak eraginkortasunez kontsultatu edo erregistratzeko.

e) Irrati-komunikazioko tresneria kontrolatzeko aginteak maneiatu ditu, eskatutako informazioak eraginkortasunez transmititu eta jasotzeko.

f) IMOaren esaldi normalizatuak eta seinaleen nazioarteko kodea hala eskatzen duten komunikazio-prozeduretan duten erabilerarekin lotu ditu.

g) Irrati-balizen eta radar-erantzungailuen ohiko mantentze-protokoloak ezarri ditu.

B) Edukiak:

1.– Nabigazioa planifikatzea.

Aurreikusitako bidaiarako itsasbide-gelako dokumentazioa hautatu eta ordenatzea, planifikatutako nabigazioaren eta itsasbideen arabera.

Lur-esferako ardatzak, erreferentzia-planoak eta puntu kardinalak identifikatzea.

Proiektzio mota bakoitzaren ezaugarriak baloratzea.

Itsasbidea proiektatzeko kartografia egokia hautatzea.

Mapen gainean neurketak egitean Datuma eta distortsioak haztatzea.

Maparen gainean, honako hauek neurtu eta trazatzea:

- Distantziak.
- Angeluak.
- Koordenatu geografikoak.

Paperezko mapen eta ECDISaren gainean, planifikatutako itsasbideak eta lehorreratze-puntuak trazatzea, eskatutako zehaztasunez eta itsas trafikoa antolatzeko arauak errespetatuz.

Nabigazio-kalkuluak ebazteko kalkulagailu zientifikoak eta software informatikoa erabiltzea.

Bi puntuen arteko itsasbidea trazatzea.

Mapa merkatorianoan eta gnomonikoan itsasbide ortodromikoa trazatzea.

Prozedura grafikoak.

Prozedura analitikoak.

Karta nautikoaren norabideak gobernu-orratzera bihurtzea, eta alderantziz.

Itsasbidea planifikatu eta jarraitzeko argitalpen nautikoak hautatzea, argitalpenen katalogoa erabilia.

Itsasbide-gelaren dokumentazioa eta argitalpenak zerrendatzea.

Itsasbidearen plangintzan, bidaia-baldintzak eta nabigazioan eragina duten faktoreak kontuan hartzea.

Itsasbide-puntuak planifikatu eta memorizatzea.

Hasierako eta amaierako edo lehorreratzeko norabidea kalkulatzeko.

Itsasbidearen ekonomia edo irabazia kalkulatzeko.

Itsasbide mistoak zehaztea.

Itsasbidearen jarraipena egitea.

GPS sistema konfiguratzeko, hura osatzen duten segmentuak deskribatuta.

GPS seinalearen formatua interpretatzea, C/A - P kodeak eta nabigazio-mezua bereizita.

GPS posizioa zehaztea. GPS diferentziala zehaztea.

GPS hargailu bat hasieratu eta maneiatzea.

GPS hargailuetan programatutako beste funtzio batzuk identifikatu eta erabiltzea.

LORAN-C tresneria eskuz eta automatikoki sintonizatzea, nabigazio-zonaren arabera.



Tresneriaren aurkezpen-unitatean koordinatu hiperbolikoen eta geometrikoen irakurketak egitea.

LORAN C hargailuen bidez posizionatzea.

Irrati-nabigazioko sistemen ezaugarriak identifikatzea.

Irrati-nabigazioko sistema hautatzea, nabigaziorako eskatutako posizioaren zehaztasun-eskakizunak kontuan izanda.

Kartografia elektronikorekin bateragarriak izango diren bideo-plotterak eta PCa erabiltzea.

ECN eta RCN mapak identifikatu eta hautatzea.

Kokapena egiaztatzea, hainbat posizionatze-sistema erabilita.

Zuzeneko behaketetan, eta mapa nautiko inprimatuetan eta elektronikoen neurketetan lortutako datuak sistematikoki zaintzea. Emaitzak beste mota bateko hautabidezko neurketa- edo behaketa-sistemen bidez lortutako datuekin erkatzea.

ECDIS sistema bat maneiatzea.

ECDIS sistema batean itsasbide-puntuak memorizatzea.

Sarrera eta irteerako datuak egiaztatzea, ataka eta formatu egokiak erabilita.

Maparen eta bestelako argitalpenen gainean, zeharkaldian behatu beharreko nabigaziorako arriskuak eta puntu esanguratsuak identifikatzea.

– Maparen gainean honako hauek identifikatzea:

Elementu geografikoak, zundak eta kotak.

Hondo, itsasargi eta balizaje motak.

Bestelako laburdurak eta sinbologia, etab.

Itsasbideak paperezko mapetan trazatzea.

Mapa elektronikoen erabilita itsasbideak trazatzea.

Itsasbide-gelako argitalpen nautikoak eguneratzea:

– Itsasbideari buruzko dokumentuak eta argitalpen nautikoak antolatu eta eguneratzea.

– Zuzenketak egin eta idatziz jasotzea, eta argitalpen nautikoak eguneratzea.

Itsasbide-gelako dokumentazioa eta material horien erabilgarritasunarekin lotzea.

– Itsasbide-materiala eraginkortasunez erabiltzea.

– Lanabesak kontserbatzea.

Momentu-zunda adierazitako lekuan eta orduan zehaztea, mareen urtekariaren bidez eta ekozundatik lortutako informaziotik abiatuta.

Ekozunda maneiatzea:

– Zunda-tresneria grafikoaren eta bideoaren maiztasunak eta aginte-doikuntza hautatzea, kasuan kasuko beharren arabera. Mareen urtekariak erabiltzea.

– Hondoko irudiak eta ekogramak interpretatzea.

Mareen orduak eta altuerak kalkulatzeko.

Pilot Chartak erabiltzea.

Kartografia: lurrazalaren koordenatu geografikoak eta proiektzioak. Proiektzio merkatorianoak eta gnomonikoak:

– Poloen lerroa. Meridianoak.

– Ekuatorearen planoak. Paraleloak.

Lur-esfera:

– Lurra geoide gisa.

– Erreferentziako elipsoideak.

– Datuma.

Itsasbidearen funtsezko parametroak:

– Norabideen motak eta bihurketa.

– Benetako norabidea.

– Norabide magnetikoa.

– Orratz-norabidea.

– Deklinazio magnetikoa eta desbideratzea.

– Norabide girokopikoa.

– Satelite-orratzeko norabidea.

– Distantziak.

– Lehorreratze-puntuak.

Itsasbide loxodromikoa:

– Definizioa eta ezaugarriak.

– Metodo grafikoa.

– Metodo analitikoa.

Itsasbide ortodromikoa:

– Hura zehazten duten elementuak.

– Hasierako eta amaierako edo lehorreratze norabidea.

– Itsasbidearen ekonomia edo irabazia.

– Itsasbide mistoak.

Nabigazioko kalkulagailu zientifikoak eta software informatikoa.

Itsasbidearen jarraipena.

Itsasontziaren kokapena irratirabigazioko tresneriaren bidez:

- GPS sistemaren eragiketa-funtsak.
- Espazio-segmentua. Lur-segmentua.
- Erabiltzaile-segmentua. GPS seinalearen formatua.
- GPS hargailuak.
- Posizionatzeko sistema hiperbolikoak.

Transmititutako seinalearen ezaugarriak eta formatua:

- Estazioen eta kateen konfigurazioa.
- LORAN-C hargailuak.

Etorkizuneko garapena: GNSS-Galileo sistema.

Identifikazio automatikorako AIS sistema.

Posizioaren zehaztasuna:

- Zehaztasuna (erlatiboa eta absolutua). Unitateak.
- Estaldurak, eskuragarritasuna eta fidagarritasuna.
- Ahalmena, segurtasuna eta anbiguitasuna.

ECDIS bideo-plotter sistemak:

- Informatika-euskarrirako software kartografiko bateragarria.

Itsas trafikoen antolamendua:

- Ur mugatuak.
- Dentsitatea.
- Trafikoa bereizteko gailuak.
- Nahitaezko jakinarazte-sistemak.
- Itsas trafikoko ibilbide seguruak.

Itsasbidearen plangintza.

Itsasbidea planifikatzeko elementuak:

Argitalpen nautikoak:

- Argitalpen nautikoen katalogoa.
- Mapa nautikoak. Mapa nautikoen motak.
- Itsasbideak.
- Itsasargiei buruzko liburuak; irratirabigazioko seinaleei buruzko liburuak; bestelako argitalpen nautikoak.

– Argitalpen nautikoetan erabiltzen diren laburdurak eta sinbologia.

Itsasbideak paperezko mapetan.

Itsasbideak, mapa elektronikoak erabilia.

Nabigatzaileentzako ohartarazpenak:

– Informatika-euskarriko argitalpen nautikoen eguneratzeak.

Itsasbiderako materiala eta tresneria:

– Erregela paraleloak, triangeluak, angelu-garraiagailuak, puntadun konpasak, prismatikoak, kalkulagailuak, eta itsasbiderako bestelako tresnak eta lanabesak. Taximetroak, errepikagailuak eta alidadak.

Ekozunden funtsak.

Ekozunda maneiatzea:

– Zunda grafikoak.

– Bideo-zundak.

– Hondoko ekogramak.

Mareen urtekaria.

Mareak:

– Mareen urtekaria.

– Mareen orduak eta altuerak.

– Marea-korronteak.

Izotz-zonako nabigazioa:

– Jitoan dauden izotz motak.

– Izotzen mugak.

– Izotzeko nazioarteko patruila.

Sistema teknologiko sofistikatu eta berritzaileei buruzko ezagupenak etengabe eguneratzeko beharraz jabetzea, posizioa lortzeko, kartografia nautikoa eta informatika-periferikoak irudikatzen. Erabiltzaile gisa, etorkizun hurbilean GNSS-Galileo sistemaren eskuragarritasuna baloratzea.

Nazioarteko itsas erakundearen (IMO) ebazpenek zehaztasun nautikoaren inguruan ezarritakoa betetzea, posizio-lerroetako diluzio geometrikoaren (GDOP) ondorioz zehaztasun-mugak saihesteko.

2.– Itsasertza bistan den nabigazioetako itsasbidea kontrolatzeko teknikak erabiltzea.

Aurreikusitako itsasbidean sartzeko orratz-norabide berria kalkulatzeko:

– Orratz magnetikoaren erabateko zuzenketa, eta orratz girokopikoaren eta satelitekoaren erroreak kalkulatzeko, itsasertza bistan dela egindako behaketen ondorioz.

– Errepikagailuak sinkronizatu eta doitzea, orratz giroskopikoaren «urratsez urratseko» jarraipena eginda.

– Orratz giroskopikoaren/satelitekoaren informazioa jasotzen duten errepikagailu digitalak sinkronizatu eta doitzea, NMA portu baten bidez.

– Benetako norabidea kalkulatzeko, orratzaren norabidea, aldakuntza lokala eta desbideratzea zein diren jakinda.

– Trazatutako itsasbideari jarraitzeko gobernatu beharreko orratz-norabidea zehaztea.

Itsasontzia pilotu automatikoaz eta eskuz gobernatzea.

Itsasargiak, balizak eta itsasertzeko puntu nabarmenak identifikatzea, itsasontziaren nabigazio segururako eta posizionatzeko laguntza gisa:

– Horretarako, argitalpen nautikoak baliatzea.

Radar-irudiarekiko asoziazioagatik itsasertz-lerroa identifikatzea.

Itsasargiak, buiak eta balizak identifikatzea.

Kokatze erabilitako posizio-lerroak horiek kalkulatzeko eta mapan trazatzeko prozedurekin lotzea:

– Taximetroa eta ispilu azimutala maneiatzea: orratz giroskopikoen errepikagailuetan. Gauza bera orratz magnetikoaren konpas-kutxan.

Itsasertzeko antzemandako puntuen zuzeneko behaketak egitea (horretarako, orratz giroskopikoak eta magnetikoak, errepikagailuak, markatzeko zirkuluak, alidadak, sestanteak, radarra eta ekozunda erabilia); eta honako hauek zehaztea:

– Markazioak eta benetako markazioak.

– Bideratzeak eta oposizioak.

– Distantziak, angelu horizontalak eta bertikalak.

– Isobatak.

Itsasontzia itsasertzaren bistan kokatzea, posizio-lerro aldiberekoen eta ez-aldiberekoen bidez:

Itsasertza bistan dela behaketak eginda ondorioz posizio-lerroak trazatzea:

– Itsasontziaren posizioa zehaztea, kasuan kasuko egoerek eskatzen duten zehaztasunaz, eta benetako markazioak eta distantziak, zundak, arku kapazak, etab. konbinatuta. Posizio-lerroak aldiberekoak edo izan daitezke ala ez.

Korrontearen norabidearen eta haren intentsitatearen gutxi gorabeherako balioa lortzea, itsasertza behatuta:

– Itsasontziaren ondoz ondoko bi posizioen artean korrontearen norabidea eta intentsitatea zehaztea.

Itsasontzia estima grafikoaren eta estima analitikoaren bidez kokatzea:

– Estimaren bidez eta kalkulagailu analitikoak erabilia, mapa nautikoan itsasontziaren posizioa kalkulatzeko.

– Kalkuluaren bidez, kalkulagailua erabilia eta mapa nautikoaren gainean, mapa nautikoan kokatutako bi punturen artean nabigatu beharreko norabideak eta distantziak ebaztea.

Haizeak eta korrontekak itsasbidearen kontrolari lotutako kalkuluetan dituzten ondorioak kontuan hartzea:

– Korronteko eta haizeko zonan nabigatzean gobernatu beharreko norabidea zehaztea.

– Korronteko eta haizeko zona batean nabigatutako norabide eta abiadura eraginkorrek kalkulatzeko.

– Trafikoa bereizteko gailuak identifikatzea.

– Trafikoa bereizteko eskemen bidez simulatutako nabigazioa.

– Nahitaezko jakinarazpen-sistemen protokoloen jarraipena egitea.

IMOk honako gai hauen inguruan ezarritako dituen ebazpenak behatu eta betetzea:

– Itsas trafikoren antolamenduari buruzko xedapen orokorrak.

– Itsas trafikoko zerbitzuetarako jarraibideak.

– Trafikoa bereizteko gailuetako nahitaezko jakinarazpen-prozedurak.

Mapako kalkuluak zehaztasunez eta denbora egokian egitea:

– Posizio-lerroetan egin izan litezkeen erroreak haztatzea.

– Egoera erkatzea, hura hautabidezko posizio-lerroen bidez kalkulatuta.

Konpas magnetikoa:

– Printzipioak.

– Motak.

– Osaera.

– Desbideratzeen oholtza.

– Aurretiazko konpentsazioa.

– Orratz magnetikoaren desbideratzeak konpentsatzeko zuzentzaileak.

Girokonpasa:

– Giroskopoaren oinarriak eta propietateak.

– Doikuntzak.

– Errepikagailuen lerrokadura.

– Erroreak eta desbideratzeak.

Satelite-konpasa.

– Erabilera-oinarriak.

Pilotu automatikoa.

Itsasertza bistan dela erabateko zuzenketa zehazteko metodoak.

Itsasargiak, buiak eta balizak identifikatzea.

Posizio-lerroak, markazioen, benetako markazioen eta bideratzeen behaketatik abiatuta.

Posizio-lerroak:

- Markazioak eta benetako markazioak.
- Bideratzeak eta oposizioak.
- Distantziak.
- Arku kapazak.
- Lerro isobatak.

Itsasontzia aldibereko posizio-lerroen arabera posizionatzeko metodoak.

Itsasontzia ez-aldibereko posizio-lerroen arabera posizionatzeko metodoak.

Baztertzeak haizearekin eta korrontearekin:

- Norabide eraginkorra (COG).
- Abiadura eraginkorra (SOG).

Korrontearen parametroak lortzeko metodoak.

Estima grafikoko nabigazioa haizearekin eta korrontearekin.

Estima analitikoko nabigazioa haizearekin eta korrontearekin.

Trafikoa bereizteko gailu baten bidez nabigaziorako ezarritako arauak:

- Trafikoa bereizteko gailuetako nabigazioa.

Diluzio geometrikoaren ondoriozko posizioaren kalkulu-erroreak.

Posizioaren kalkuluan egindako erroreak, lekualdatze-erroreen, estimaren eta posizio-lerro ez-aldiberekoen ondorioz.

Itsasbideari jarraitzeko, kapitainak emandako jarraibideak betetzea, itsasontziaren posizioa estima-posiziora eta itsasbide-planera egokitzen dela ziurtatuta.

Nabigazioaren segurtasuna arriskuan ez jartzea, zingoagatik mugatutako uretara gehiegi hurbiltzearen, beste itsasontzi batzuei oztopo egitearen eta nabigaziorako beste edozein arriskuren ondorioz.

3.– Behaketa astronomikoetatik abiatuta, itsasbidea kontrolatzeko teknikak aplikatzea.

Altuera-zuzen baten determinanteak lortzeko kalkulu-prozedurak aplikatzea:

- Kalkulu trigonometrikoaren bidez, triangelu esferiko baten elementuen balioa ebatzea.
- Lur-esferako puntuak, ardatzak eta erreferentzia-planoak identifikatu eta trazatzea.
- Astro bat zero-esferan posizionatzea, haren koordenatuak zein diren jakinda:

Ekuatore-koordinatuak: ordutegi lokala eta deklinazioa.

Koordenatu azimutalak: azimuta eta altuera.

Koordenatu uranografikoak: angelu siderala eta deklinazioa.

Efemeride astronomikoak sekuentziatzea:

– Eguzki-irteerak, meridianoko igarotzeak, eguzki-sarrerak, aldeko egoerak.

Posizio-triangeluak trazatzea (horien elementu guztiak identifikatuta).

Triangelu esferiko baten aldean eta angeluen artean kalkulu trigonometrikoko loturak ezartzea.

– UTM ordua eta estimatutako posizioa zen diren jakinda, astro baten deklinazioa eta toki-ordutegia zehaztea.

– Astro baten koordenatu horizontalak ebaztea (altuera eta azimuta), estima-posizioa eta horren ekuatore-koordenatuak (deklinazioa eta ordutegia) zein diren jakinda.

Almanaka nautikoari buruzko informazioaz eta nabigazio astronomikorako informatika-aplikazioez baliatuta, ondoko momentu hauen orduak lortzea:

– Eguzkiaren pasaera lekuko goi-meridianotik.

– Eguzki-irteera eta -sarrera.

– Behaketarako egoera egokiak.

Behaketa astronomikoetatik abiatuta, erabateko zuzenketa zehaztea.

Kalkulu astronomikoen bidez, orratzaren eta girokonpasaren desbideratzea zehaztea:

– Estima-posizioa zen den jakinda, eguzkiaren azimutak (irteeran eta sarreran) eta iparrizarrenak zehaztea.

Sestantearen ispiluak doitu ditu eta horien indize-errorea zehaztea:

Sestantea erabiltzea.

Ispiluak doitzeta:

– Sestantearen ispiluen zutasuna egiaztatzea.

– Zeruertzaren, izarraren eta eguzkiaren ondoriozko indize-erroreak behatu eta kalkulatzeta.

Behatutako altuerak eta denborak lortu eta zuzentzea:

– Sestantearen bidez astroen altuerak behatzea.

– Behatutako altueretarako zuzenketak aplikatzea.

Denboraren kontzeptua. Orduak bihurtzea:

– Greenwich-eko zibila eta tokiko zibila.

– Legezkoa, ofiziala eta konpas-kutxako erlojukoa.

– Kronometro-ordua.

Kronometroaren egoera absolutua eta eguneroko mugimendua zehaztea.



Altuera-zuzenetan izandako erroreak haztatzea.

Benetako eguerdiko kokapena lortzea:

– Paraleloa kalkulatuta, eguzkia tokiko goi-meridianotik igarotzeko unean itsasontziaren kokapena zehaztea, eta aurretik eta ondoren behatutako altuera-zuzena zehaztea.

Tarte uniformearen eta Pagel koefizientearen bidez benetako eguerdiko kokapena lortzea.

Aldibereko eta ez-aldibereko altuera-zuzenen arabera kokapena lortzea, astro ezezagunak barne direla.

Mapa nautikoan altueren zuzenak trazatzea:

– Hiru astro edo gehiago behatuta kokatzea.

– Bisektrizaren bidez kokatzea.

Iparrizarraren bidez latitudea lortzea.

Astroak antzemateko sistemak eta taula azkarrak maneiatzea, kalkuluak arintzeko:

– Altuera eta azimuta behatu duguneko astroa antzematea.

– Konstelazioen arteko bideratzeei jarraituz astroak identifikatzea.

– Astroak antzematea, astroen identifikagailuez eta nabigazio astronomikoko informatika-aplikazioez baliatuta.

Itsasontziaren norabidea eta abiadura zuzentzea, planifikatutako itsasbidea betetzeko, haizea eta korrontea dagoenean.

Behaketa astronomikoaren bidez posizioa zehaztuta eta gobernu-orratzaren zuzenketa kalkulatuta, lehorreratze-puntura baztertzea, haize- eta korronte-baldintzak kontuan izanda.

Trigonometria esferikoa:

– Triangelu esferikoa.

– Triangelu esferiko baten elementuak lotzen dituzten adierazpen trigonometrikoak.

Zeru-esferaren elementuak zehaztea:

– Puntuak, lerroak, erreferentzia-planoak eta koordenatuak:

– Zenita, nadirra, poloak, puntu kardinalak.

– Tokiko goi-meridianoa.

– Zeru-ekuatorea, zeruertza, ekliptikoa.

– Ordu-zirkuluerdiak, deklinazio-paraleloa, bertikalak, almikantarata.

Puntu baten zeru-esferako koordenatu-sistemak zehaztea:

– Ekuatore-koordinatuak.

– Koordinatu azimutalak.

– Koordinatu uranografikoak.

Astroen itxurazko mugimenduak:

- Esfera zeharria: eguneko eta gaueko arkuak identifikatzea.
- Kasu bereziak: esfera zuzena eta esfera paraleloa.
- Eguzki-irteerak eta eguzki-sarrerak. Eguzki-irteeren eta eguzki-sarreraren orduak.
- Krepuskuluak. Krepuskuluaren orduak.
- Astroen pasaerak lekuko goi-meridianotik. Pasaeren orduak.

Posizio-triangeluak trazatzea.

Determinanteak lortzeko kalkulu-metodoak. Kalkulu motak:

- Altuera-zuzenaren determinantean hurbileko puntuarekiko tangentearen arabera.

Denboraren kontzeptua:

- Denbora unibertsala (UTM).
- Tokiko ordua eta ordu legala.
- Kompas-kutxako erloju-ordua.
- Kronometroa.
- Kronometroaren mugimendua eta egoera absolutua.

Efemeride astronomikoak:

- Almanaka nautikoa.
- Almanaka nautikoak informatika-euskarrian.

Orratz magnetikoaren erabateko zuzenketa eta girokompasaren errorea, astroen azimutak behatuta:

- Astroen azimutak.
- Eguzki-irteerako eta eguzki-sarrerako azimutak.
- Iparrizarraren azimuta.

Sestantea. Sestantearen zatiak eta osaera haren eginkizunarekin lotzea:

- Elementuak identifikatzea.
- Eginkizuna.
- Indize-errorea zehazteko metodoak.
- Maneiurako teknikak eta arretak.

Behatutako altueretarako zuzenketak:

- Almanaka nautikoaren eta taula nautikoen bidezko zuzenketak.
- Informatika-aplikazioen bidezko zuzenketak.

Erroreak minimizatu edo zuzentzeko metodoak antzematea:

- Behaketarako baldintza egokiak identifikatzea.
- Behaketarako egoera egokien ordua.
- Diluzio geometrikoaren ondoriozko erroreak saihesteko azimut egokiak dituzten astroak.

Benetako eguerdiko kokapena.

Aldibereko altuera-zuzenen arabera kokapena.

Ez-aldibereko altuera-zuzenen arabera kokapena.

Bisektrizen arabera kokapena.

Iparrizarraren arabera latitudea.

Astroak antzemateko metodoak:

- Taulen eta almanaka nautikoaren bidez antzematea.
- «Astro-identifikatzaileen» bidez antzematea.
- Nabigazio astronomikorako informatika-aplikazioen bidez antzematea.
- Astroak bideratzeen eta konstelazioen bidez antzematea.

Helbururako edo hurrengo lehorreratze-punturako norabidea, kontuan izanik haizearen eta korrontearen baldintzak, eta orratzaren zuzenketa behatutako posiziotik.

Motibazioa eta interesa piztea astronomia-jardunbideekiko, astroak antzemateko eta, bereziki, hainbat fenomeno behatzeko (hala nola, eklipseak, ozar-izarrak, irteeretako, sarreretako ordu-aldakuntza, etab.; eskolaz kanpoko jarduera osagarri gisa.

Nabigazio elektronikoaren osagarri eta hautabide gisa, teknika astronomikoak erabilia posizionatu eta nabigatzeko gaitasunak duen garrantziaz ohartzea.

4.– Radarraren aplikazioak maneiatzea.

Radarraren tresneria batean, errendimenduan eta doitasunean eragina izan dezaketen funtzionamendu-faktoreak kontuan hartzea.

Radarraren bloke-diagrama eskematikoki deskribatzea, bloke bakoitza osatzen duten unitateak eta tresnerian duen eginkizuna berariaz adierazita.

Radarraren hasierako doikuntzan haren errendimenduan eragina dute faktoreak ezaugarritzea.

Radarraren errendimendu handiena lortzeko beharrezko doikuntzak egitea.

Funtzionamendu-doikuntzak.

– Radar-tresneria sintonizatzea, aurkezpen-unitateen agente guztiak behar bezala erabilia, eta tresneria nabigazio-baldintzetara egokituta.

– Eskalaren hautabidezko aldaketak.

– Sintoniaren, irabaziaren, kontrastearen eta distiraren doikuntzak.

- Euriko eta itsasoko iragazkiak erabiltzea.
- Erroreak, oihartzun faltsuak, interferentziak eta itzal-zonak antzematea.
- Oihartzun faltsuak eta interferentziak ezabatzea.
- Gertakariak radar-egunkarian erregistratzea.

Radarraren pantailan informazioa aurkezteko moduak maneiatzea, tresneriaren ezaugarriak eta momentuaren baldintzak kontuan izanda.

Pantailako irudi-aurkezpenak (PPI) identifikatu eta interpretatzea:

- Benetako mugimenduak eta mugimendu absolutuak bereiztea.
- Aurkezpen egonkortua: iparra goian eta norabidea goian.
- Aurkezpen ez-egonkortua: branka goian eta course gyro.

Itsasontzia kokatzea, radar-tresneriarekin itsasertzeko puntuekiko, buiekiko eta baliza-radarrekiko hartutako posizio-lerroen bidez, besteak beste; eta, betiere, itsasbidea egiaztatu eta kontrolatzea:

- Markazioak, benetako markazioak eta distantziak lortzea.
- Radar baten bidez hartutako distantzien eta benetako markazioen bitartez mapa nautikoan posizionatzea.
- Itsasertzeko puntuak identifikatzea, argitalpen nautikoez baliatuta, eta radarreko irudia kartografia nautikoan itsasertzeko lerroarekin lotuta.
- Aginteak erabiltzea: EBL, VRM, kurtsorea.
- Markazioak, benetako markazioak eta distantziak lortzea.
- Indize paraleloak erabiltzea.
- Radarraren bidez segurtasunez nabigatzea, itsasertzeko puntuetatik igaro beharreko distantziak kontrolatuta.
- Radarraren prestazioak maneiatzea: Nav. Lines - Nav. Points - Origin Mark.

Zinematika zentratuaren eta radar-zinematikaren metodoak aplikatzea, abordatze-arriskuak detektatzeko, beste itsasontzi batzuen norabideak, CPA eta TCPA lortzeko, eta norabide- eta abiadura-aldaketako maniobrak planifikatzeko.

Pantailan antzemandako oihartzunak punteatzea eta maniobren arrosara transkribatzea.

- Norabideak eta abiadurak kalkulatzeko.
- Gurutzatzeko, aurrez aurreko itzuliko eta irismeneko egoeretan CPA eta TCPA zehaztea.
- Oihartzun kritikoak identifikatzea.
- Parametro zinematikoak (norabidea eta abiadura) eta antzemandako oihartzunak kalkulatzeko.
- Punteatutako oihartzunen norabidearen eta abiaduraren aldakuntzak detektatzea.

– Talka edo gehiegizko hurbilketa saihesteko maniobra egokia egitea, oihartzunarekiko segurtasun-distantzian igarotzeko.

– Beste itsasontzi bat topatzera joateko maniobra ebatzea, haren norabide-parametro zinematikoa eta nabigatzen dueneko abiadura zein diren jakinda.

ARPA informazioaren aurkezpen egokia lortzeko prozedura egokiari jarraitzea:

– Irudiaren aurkezpen egokia hautatzea eta aginte aldakorrak zuzen doitzea.

– Irudikapen grafiko bektorialetarako denbora-eskalak hautatzea.

– Oihartzunen hartze eskuzkoa edo automatikoa, eta benetako aurkezpen bektoriala edo aurkezpen erlatiboa hautatzea.

– Oihartzunak automatikoki hartzeko jagoletza-zonak eta baztertze-sektoreak sortzea.

– ARPA sistemak emandako datuak eta informazioa identifikatu eta interpretatzea.

– Posizioaren aldakuntzak eta mugimendu erlatiboak egiaztatzeko balizko maniobra-proba egitea.

Laguntza aktiboen (RACON, RAMARK eta SART-RESAR) eragiketa-funtsak deskribatzea eta horien ezaugarriak adieraztea:

– Emisio- eta irismen-maiztasunak.

– Transmittitutako seinalearen aktibazioa eta formatua.

– Ontzi txikietan, arrantza-aparailuetan, salbamenduko baltsa eta txalupetan, erreskatekoetan, etab. radar-islagailuak erabili eta eskura izatea.

– SART-RESARen erabilera praktikoa.

Radarraren funtzionamenduaren funtsak.

Radar motak:

– Radar-tresneria bat osatzen duten unitateak.

– Aurkezpen-unitatea.

– Transmisio-maiztasunak eta potentziak.

– Pultsu-luzera. PRF eta PRP.

– Antenaren luzera eta posizioa.

– Radar-egunkaria.

Hedadura.

Haren errendimenduan eta doitasunean eragina duten faktoreak.

Funtzionamendu-doikuntzak:

– Aginteak eta horien eginkizuna.

– Irabazia, distira, kontrastea.

- Sintonia, eskala-hautagailua.
- Pultsu-luzeraren hautagailua.
- Euriko eta itsasoko iragazkiak.
- Zurien izaera, forma, tamaina eta itxura.
- Oihartzunak detektatzea baldintzatzen duten faktoreak. Baldintza meteorologikoak.
- Erroreak, oihartzun faltsuak, interferentziak eta itzal-zonak.

Aurkezpen-metodoak. Abantailak eta eragozpenak:

- Mugimendu benetakoak eta erlatiboak.
- Iparra goian, norabidea goian (egonkortua).
- Branka goian, course gyro (ez-egonkortua).
- Irudi zentratua, deszentratua.

Radar-posizioa:

- Kurtsorea, eraztunak, EBL, VRM.
- Markazioak, benetako markazioak eta radar-distantziak.
- Indize paraleloak.
- Nabigazioa benetako mugimenduaz eta mugimendu erlatiboaz.
- Radarreko behaketen doitasuna erabilitako eskalaren arabera.

Radarrari aplikatutako zinematikaren printzipioak:

- Oihartzunen punteatzea, pantailako irudiaren aurkezpen modalitate guztietan (PPI).
- Abiaduren triangelua.
- Gurutzatzeko, aurrez aurreko itzuliko eta irismeneko egoeretako CPA eta TCPA.
- Talkaren edo gehiegizko hurbilketaren arriskua.
- Oihartzun kritikoak.
- Antzemandako oihartzunen norabideak eta abiadurak.
- Norabide- eta abiadura-aldaketak antzemandako oihartzunetan; horien ondorioak mugimendu erlatiboan.
- Gure itsasontziaren norabide- eta abiadura-aldaketaren ondorioak.
- Talka edo gehiegizko hurbilketa saihesteko, eta oihartzunaren segurtasun-distantziara igarotzeko maniobra.
- Beste itsasontzi bat topatzera joateko maniobra.

ARPA:

- ARPAREN aurkezpen-ezaugarriak.

- ARPA sistemetarako eskatutako errendimendu-arauak.
- Jagoletza- eta ezabatze-zonak.
- Bektore erlatiboak eta benetakoak.
- ARPak dakarren informazioa.
- Oihartzunak galtzea eta desagertzea.
- Proba-maniobra.
- ARParekin gehiegi fidatzearen ondoriozko arriskuak.

Radar-laguntzak:

- Laguntza aktiboak: Racon eta Ramark. SART-RESAR erantzungailuak.
- Laguntza pasiboak: radar-islagailuak.

Lanean segurtasun-arauak betetzeko konpromisoa; batez ere, radar-tresneria baten antenaren eraginpeko eremuan lan egiten denean.

Radarrak zehaztutako maniobrak egitean, itsasoan abordatzeei aurrea hartzeko nazioarteko araudia bete dadin errespetatzea.

SART gailuen, eta erreskateko eta salbamenduko txalupetarako eta baltsetarako radar-islagai-luen instalazioari eta errendimenduari buruzko arauak betetzea, Nazioarteko Itsas Erakundeko Segurtasun Batzordearen ebazpenei jarraituz.

5.– Nabigazioari aplikatutako itsas meteorologia.

Aldagai meteorologikoak, eta horiek eguraldiaren sorkuntzak eta bilakaeran duten eragina identifikatzea.

Aldagai meteorologikoak deskribatzea.

Itsas mailako presioa eta neurtutako presioei, latitudearen eta tenperaturaren arabera, aplikatu beharreko zuzenketak murriztea.

Presio- eta tenperatura-unitateen arteko bihurketa.

Hezetasun erlatiboa eta ihintz-puntua kalkulatzeko, sikrometro batez baliatuta.

Hezetasun absolutuaren, hezetasun erlatiboaren, hezetasun espezifikokoaren eta nahaste-portzioaren arteko egokitasuna ezartzea.

Informazio meteorologikoa lortzea, eskuragarri dauden bitartekoen eta eguraldiari buruzko mundu informazio-estazioen bidez.

Itsasontzi barruko tresna meteorologikoak maneiatzea eta aldagai meteorologikoak neurtzea:

- Termometroa. Termografoa.
- Barometroa. Barografoa.
- Higrometroa. Sikrometroa. Higrografoa.
- Anemometroa eta haize-orratza.

Informazio meteorologikoa lortzea. Buletin meteorologikoak:

– Irrati-telefonía.

– Faksimila.

– NAVTEX.

– EGC INMARSAT.

– Tresnería sinkronizatzea, argitalpen nautikoez baliatuta: irrati-seinaleen liburuak.

– Informazio meteorologikoa eta ozeanografikoa hartzeko informatika-aplikazioak erabiltzea.

Itsas meteorologian, ingeles estandarizatua erabiltzea.

Eguraldiari eta itsasoaren egoerari buruzko iragarpenak egitea, itsasontzitik hartutako eta zentro meteorologikoetatik jasotako informazioa baloratuta.

Haizearen norabidea eta intentsitatea, eta olatuen altuera zehaztu eta kalkulatzeko, itsas mailako konfigurazio isobarikoaren irudikapena jasoko duen mapa adierazgarri batez baliatuta.

Lainoa iragartzea, itsasoko uraren eta airearen temperatura neurtuta.

Lortutako informazioaren erabilgarritasuna interpretatzea.

Eguraldia aztertu eta iragartzea:

– Informazio meteorologikoa ebaluatzeko suposizio praktikoko batean, eguraldiari eta itsasoaren egoerari buruzko iragarpenak prestatzea, itsasontzitik eta zentro meteorologikoetatik jasotako informaziotik abiatuta.

Fronte beroen, fronte hotzen eta fronte okluituen hurbiltasunaren eta pasaeraren aurrean, aldagai meteorologikoen bilakaera iragartzea.

Tanta hotzak, enbatak eta bestelako forma ekaiztsuak sortzeko baldintzak eta zeinu adierazleak deskribatzea.

Zikloi tropikal baten presentzia edo eragin-egoera antzemateko zeinu adierazleak deskribatzea.

Zikloi tropikal baten eraginpean, haizearen eta presioaren norabide- eta intentsitate-aldakuntzak behatzea, eta horien ibilbidea zehaztea.

Itsasontzia zikloarekiko eta horren ibilbidearekiko posizionatzea, eta maniobra iheskorak deskribatzea, zurrunbiloaren inguruetatik igarotzea saihesteko.

Iragarpen meteorologikoak nabigazioan eta itsasontziko jardueretan duen eragina ebaluatzea.

Itsasbidea zuzentzea, aurkako elementu meteorologikoen iragarpenaren arabera izan dezaken eragina minimizatzen.

Itsasbidea trazatzea, iragarpen meteorologikoa eta ozeanografikoa, eta bidaiari zehar eguraldiaren bilakaera kontuan izanda.

Itsasbidea trazatzea, estatistika meteorologikoak eta ozeanografikoak kontuan izanda, eta nabigatzeko garaiaren eta zonaren arabera.



Itsasbide aproposak trazatzea, itsasontzi barruan zerbitzu meteorologikoengandik jasotako informazioaren eta jarraibideen arabera.

Korronte ozeanografikoen sistemak eta horien eragin-esparruak identifikatzea.

Olatuen parametro ezaugarrien arteko loturak zehaztea:

- Olatuaren altuera.
- Olatuaren luzera.
- Olatuaren periodoa.
- Olatuaren hedapen-abiadura.

Erregimen orokorreko korronteak identifikatzea.

Atmosfera:

- Konposizioa. Atmosferaren geruzak:
- Zurrusta-korrontea.

Aldagai meteorologikoak:

- Presioa:

Viviani eta Torricelli-ren esperimentua.

Presio-unitateak. Presio-unitateen arteko baliokidetasunak.

Matera barometrikoa. Aldakuntza eta joera barometrikoa.

Presio-gradiente bertikala.

Azalera isobarikoak.

Isobarak eta isalobarak. Forma isobarikoak eta isalobarikoak, nagusiak eta osagarriak.

- Temperatura:

Temperaturaren eguneroko aldakuntza. Tenperatuaren eragina duten anplitudea eta faktoreak.

Gradiente termiko estatikoa. Tenperatuaren murrizketa itsas mailan.

- Hezetasuna:

Ur-lurrina atmosferan.

Lurrin-tentsioa. Lurruntze-beroa.

Hezetasun absolutua. Hezetasun espezifikoa eta nahaste-proporzioa. Hezetasun erlatiboa.

Ihantz-puntuaren tenperatura.

Itsasontzien sotoko hezetasuna.

Itsasontzi barruko tresna meteorologikoak:

- Funtzionamendua.

- Maneiua.
- Lortutako informazioaren erabilgarritasuna interpretatzea.

Temperatura neurtzeko tresnak.

- Termometroak. Termometro motak.
- Termografoak.
- Itsasontzi barruko termometroen eta termografoen instalazioa.

Presioa neurtzeko tresnak:

- Barometroak. Barometro motak.
- Barografoak.
- Barometroen eta barografoen itsasontzi barruko instalazioa.
- Barometro baten irakurketak egiteko modua.
- Merkuriozko barometro batean aplikatu beharreko zuzenketak. Barometro aneroideoen irakurketetan aplikatu beharreko zuzenketak.

Hezetasuna neurtzeko tresnak:

- Higrometroak. Sikrometroak. Higrografoak.

Prezipitazioak neurtzeko tresnak:

- Plubiometroa. Plubiografoak.

Informazio meteorologikoa. Buletin meteorologikoak:

- Zentro meteorologikoak.
- Estazio meteorologiko ozeanikoak.
- Estazio meteorologiko automatikoak.
- Buia automatikoak.
- Sare meteorologikoak:
- Faksimilea. NAVTEXa. INMARSATeko EGCak.
- Informazio meteorologikoa lortzeko bestelako sistemak.

Itsas meteorologian, ingeles estandarizatua erabiltzea.

Ingeleseko esaldi estandarizatuak (IMO) itsas meteorologian.

Lortutako informazioaren erabilgarritasuna.

Eguraldia aztertu eta iragartzea:

- Haizea:

Haizearen izendapena.

Haizearen norabidea eta intentsitatea.

Beaufort-en eskala.

Haizearen intentsitatearen eta itsasoaren egoeraren arteko lotura.

Benetako eta itxurazko haizea.

Haizearen norabidea eta intentsitatea neurtzeko aparatuak.

Buys Ballot-en legeak.

Zirkulazio ziklonikoa eta antiziklonikoa hainbat altueratan.

Lehorreko brisak eta itsasoko brisak.

– Itsasoa:

Olatuen altueraren, eta haizearen intentsitatearen, iraunkortasunaren eta fetcharen arteko lotura.

Douglas-en eskala.

Haize-itsasoa eta itsasoratzeko itsasoa.

– Hodeiak:

Kondentsazioa eta sublimazioa.

Hodeien sorkuntza.

Kondentsazio-maila.

Hodeien sailkapena.

Hodeitza osoa eta partziala.

Hodeien altuera kalkulatzeko.

– Prezipitazioak:

Prezipitazioak sortzeko prozesua. Prezipitazio motak.

– Lainoak:

Lainoa. Definizioa eta sailkapena dentsitatearen arabera.

Lainoen sailkapena, sorkuntza-prozesuaren arabera.

Lainoaren eragina nabigazioan.

– Ikuspena:

Basamortuko hautsa.

Zeruertzaren argitasuna.

Ikuspenean eragina duten faktoreak.

– Bestelako meteorok:

Ispilatzea. Haloak. Koroa. Ostadarra. Izpi berdea. Izpia, tximistargia, trumoia. San Telmoko sua. Elektrizitate atmosferikoaren eragina transmisio irrati-elektrikoetan.

Eguraldia eta fenomeno dinamikoak:

- Aire-masa.
- Aire-masen sailkapena. Aire hotzaren masak. Aire beroaren masak.
- Aire-masen iturri-eskualdeak. Aire-masen bilakaera.
- Dibergentzia. Konbergentzia-zonak identifikatzea.
- Aurrealdeko zona eta aurrealdeko azalera. Fronte beroak, fronte hotzak eta fronte okluiduak.
- Fronteak eta horien lotura aldagai meteorologikoekin.
- Minimo isobarikoaren sorkuntza.
- Altuerako erregimen isobarikoa. Depresioaren bilakaera.
- Bigarren mailako fronteak depresio batean.
- Depresio egonkorak eta atzera egiten dutenak.
- Depresio-familia.
- Antizikloi mugikorak.
- Beheraldi termikoak. Tanta hotzak. Galernak. Bestelako forma ekaiztsuak.

Zikloi tropikalak:

- Zikloi tropikalen ziklogenesia.
- Sorkuntza-zonak eta -garaiak.
- Zikloaren zurrunbiloa.
- Zikloien ibilbidea.
- Zikloi baten presentzia adierazten duten zeinuak.
- Zikloi tropikal bat saihesteko maniobrak.

Elementu meteorologiko-ozeanografikoen eragina nabigazioan:

- Nabigazio meteorologiko-ozeanografikoa.
- Ibilbideei buruzko informazioa Pilot Chart-etan.
- Itsasbide optimoak.
- Itsasbideen desbideratzeak.

Ozeanografia:

- Uren eta lurren banaketa lurrazalean:
- Plataforma kontinentalak.

– Itsas hondoaren irudikapena. Lerro isobatikoak. Mapa batimetrikoak.

– Itsas uraren konposizio kimikoa. Gazitasuna, dentsitatea. Beroa, gardentasuna eta fosforeszentzia. Itsas uraren tenperatura.

Itsas korronteak:

– Itsas korronteen sorburuak.

– Erregimen orokorreko korronteak.

– Espainiako itsasertzaren korronte nagusiak.

Mareen, korronteen eta iraren tenperaturaren eragina itsasontziaren segurtasunaren eta arrantzaren eragiketen gainean.

Olatuak. Parametro ezaugarriak:

– Olatuen motak eta ezaugarriak.

– Olatuaren luzeraren, periodoaren eta abiaduraren arteko lotura.

– Itsasoaren egoerari buruzko mapa bereziak.

Izotzak:

– Izotzen sorkuntza. Izotz motak.

– Izotzen deriba eta muga.

Irrati-seinaleekin lotutako argitalpen nautikoak eguneratuta edukitzeko bidea emango duen prozedura eraginkor bat ezartzea, itsasontzi barruan informazio meteorologikoa eta ozeanografikoa hartzeko.

Informazio meteorologikoari buruzko buletinak interpretatzea ziurtatzeko, ingelesez komunikatu eta ulertzeko gaitasunaren beharra onartzea.

Iragarpen meteorologikoak eta ozeanografikoak aurreikusitako itsasbidearen, nabigazioaren segurtasunaren eta itsasontzi barruan egiten diren jardueren gainean duten garrantziaren inguruan gogoeta egitea eta horretaz ohartzea; portuan irauteko edo lehorreratzeko, edota prebentzio-kanpian irauteko erabakiak hartzeko garaian.

6.– Itsas sorospen eta segurtasuneko munduko sistemako tresneria maneiatzea.

Itsas sorospen eta segurtasuneko munduko sistema (GMDSS) deskribatzea, oinarriko irizpideak, eginkizunak eta azpisistemak adierazita.

GMDSSaren aplikazio-esparrua identifikatzea, itsasontzi eta nabigazio motaren arabera.

GMDSSak izendatutako nabigazio-zonak eskematizatzea.

Itsas zerbitzu mugikorra ezaugarritzea, lurreko, espazioko eta sateliteko irrati-komunikazioen zerbitzuek dituzten berezitasunak adierazita.

Behar bezala ezaugarritutako egoera batean, sorospen, larrialdi edo segurtasuneko mezuen edukiak, eta horiek igorri edo hartzeko jarraitu beharreko prozedurak zehaztea.

Irrati-komunikazioak simulatuta egitea, bitarteko eta maiztasun egokienak erabilita.

Itsas segurtasunari buruzko informazioa jasotzea: irrati-mezu nautikoak, iragarpen meteorologikoak, nabigatzaileentzako larrialdiko ohartarazpenak, etab.

Simulazio-prozesuetan, GMDSS sistema bakoitzean irrati-komunikazioetako prozesuak gauzatzeara:

- Alerta-maiztasunetan etengabe entzutea.
- Sorospen-alertak jaso eta egiaztatzea.
- Sorospen- eta larrialdi-alertei zuzen erantzutea, denboraz eta eraz.

INMARSAT sistema maneiatzea.

Irrati bidezko kontsulta medikoa egitea.

Itsasontzi-itsasertz eta itsasontzi-itsasontzi arteko ohiko, segurtasuneko, larrialdiko eta sorospeneko komunikazioetarako ezarritako araudia eta kodeak aplikatzea.

Irrati-komunikazioen nazioarteko aholkularitza-batzordearen (IRCC) arauak eta gomendioak identifikatu eta deskribatzea.

Tresneriaren eta instalazioen zuzkidurak GMDSSaren eskakizunak betetzen dituela egiaztatzea.

GMDSSaren alarma, sorospen eta komunikazioetako tresneriak eta sistemek zuzen funtzionatzen dutela egiaztatzea.

Itsasontzi-estazioetan nahitaez erabili beharreko dokumentuak eta argitalpenak antzematea, datu garrantzitsuak eraginkortasunez kontsultatu edo erregistratzeko.

Nahitaezko dokumentuak eta argitalpenak eraginkortasunez erabiltzea.

Zerbitzu irrati-elektrikoaren egunkarian erregistroak egitea.

Itsasontzi baten estazioko tresneria ezaugarritzea.

Irrati-komunikazioko tresneria kontrolatzeko aginteak maneiatzea, eskatutako informazioak eraginkortasunez transmititu eta jasotzeko.

Ezarri beharreko komunikazioaren arabera tresneria hautatzea, eta hura zuzen abiaraztea.

Maiztasun eta seinale-formatu egokietan informazioa zuzen hartzeko/transmititzeko aginteak sintonizatu eta doitzea, ondoko hauei dagokienez:

- Irrati-telefonía: VHF-HF-MF.
- Dei selektibo digitala (DSC): VHF-HF-MF.
- Banda estuko zuzeneko inprimaketa (NBDP): irrati-telexa eta NAVTEXa.
- INMARSAT (standards: A-C-B-M). EGC (Safety Net).

Itsas komunikazioak egiteko prozedurak:

- Prozedura irrati-telefonikoak.
- Dei selektibo digitalaren eragiketa-prozedurak.

- Irrati bidezko kontsulta medikoa egiteko prozedurak.
- Morse bidezko ikus-komunikazioetarako prozedurak.

Informazioa hartzeko sistemetan sarrien sortzen diren akatsak identifikatzea, prozesuaren sarrera eta irteerako seinaleen arabera, eta tresnerian eta sistemetan matxurak sorrarazteko arrisku handiena duten elementuak ere identifikatzea; eta, dagokion mailan, horiek konpondu eta ordeztzea.

OMIaren esaldi normalizatuak eta seinaleen nazioarteko kodea hala eskatzen duten komunikazio-prozeduretan duten erabilerarekin lotzea.

Seinaleen nazioarteko kodea erabiltzea.

IMOaren hiztegi normalizatuak erabiltzea.

Irrati-komunikazioak simulatzeko behar bezala ezaugarritutako suposizio praktikoetan ingelesa erabiltzea.

Irrati-balizen eta radar-erantzugailuen ohiko mantentze-protokoloak ezartzea.

SARTa arakatu eta aurkitzea:

- Radarrean SART seinalea detektatu eta aurkitzea.
- SARTa eta EPIRBA mantentzea.

Nabigazio-zonak estazio-lizentzien, ziurtagirien eta eskakizunen inguruko exijentziekin lotzea, araudiaren arabera.

Itsas sorospen eta segurtasuneko munduko sistema.

- GMDSSaren oinarriko kontzeptuak.
- GMDSSaren azpisistemak.
- A1, A2, A3 eta A4 zonak zehaztea.

A1, A2, A3 eta A4 zonetarako tresneria erradioelektrikoak:

– GMDSSari atxikitako itsasontziek eraman beharreko nahitaezko tresneria eta instalazio erradioelektrikoak, SEVIMAR Hitzarmenaren (IV) kapituluan, Torremolinosko Hitzarmenaren (IX) kapituluan eta itsasoko irradi-komunikazioei buruzko urriaren 16ko 1185/2006 Errege Dekretuan ezarritakoaren arabera.

- Tresneria bikoiztea eta mantentzea.

Ziurtapen eskakizunak GMDSSan.

Adierazitako itsas zonan diharduen irradi-komunikazioko instalazio baten eginkizunak antzema-tea, eragiketa-prozedurak eta hartu beharreko arretak identifikatuta.

Maiztasunak eta hedapena:

- Espektroradioelektrikoa eta maiztasunen bandak.
- Irrati-uhinak hedatzeko baldintzak, maiztasun aproposak ezartzeko eta interferentziak saihesteko.

2013ko urriaren 15a, asteartea

- GMDSSaren sorospen- eta segurtasun-maiztasunak.
- GMDSSaren aurreko sistemaren sorospen- eta segurtasun-maiztasunak.

Energia-iturriak: nagusia, larrialdietakoa eta erreserbakoa:

- Etengabeko elikatze-sistema: UPS.

Dei selektibo digitala (DSC):

- Dei-formatua.
- Deien kategoria: sorospena, larrialdiak, segurtasuna eta bestelako komunikazioak.

Satelite bidezko itsas zerbitzu mugikorraren printzipio orokorrak eta ezaugarriak:

- Satelite bidezko komunikazioak: INMARSATeko segmentu espaziala.
- Komunikazio moduak.
- Identifikazio-sistema automatikoa (AIS).

Komunikazioak itsas zerbitzu mugikorrean:

- Sorospeneko, larrialdietako eta segurtasuneko komunikazioak.
- Morse bidezko ikus-komunikazioak.

Sorospen-alertak.

- Alarma-alerta faltsuen sorburuak eta horiek saihesteko bitartekoak.

Irrati-komunikazioen nazioarteko araudia (ITU).

Itsas zerbitzu mugikorreko estazioak. Ezaugarriak.

- Lizentziak.
- Interferentzien aurkako neurriak.
- Komunikazioen sekretua.
- Itsasontziko estazioen ikuskapena.
- Itsas zerbitzu mugikorraren dokumentuak.

Segurtasun-ziurtagirien eta lizentzien ikuskapenak eta azterketak.

SEVIMAR 1974 Hitzarmenaren (IV) kapitulua (haren forma zuzenduan) eta Torremolinosko 1993ko Hitzarmenaren testu bateratuaren (IX) kapitulua.

Urriaren 16ko 1185/2006 Errege Dekretua, itsasoko irrati-komunikazioen araudiari buruzkoa.

Itsasontzi baten estazioko tresneriaren ezaugarriak.

– Jagoletzako hargailuak: VHF eta MF/HFko dei selektibo digitaleko hargailuen kontrolak eta erabilera. VHFko irrati-telefonoak.

- HF-MFko irrati-telefonoak. 2182 Khz-ko jagoletza-hargailua.

- Biziraupeneko itsasontzien irrati-tresneria: VHFko bi noranzkoko aparatu irrati-telefonikoak.



- Dei selektibo digitaleko tresneria. DSC VHF, MF/HF.
- Irrati-telexa: NBDP sistemen printzipio orokorrak.
- NAVTEX.
- INMARSAT sistemak.
- INMARSAT sistemen aplikazioak GMDSSan.
- Nahitaezko dokumentuak eta argitalpenak.
- Zerbitzu irrati-elektikoaren eguneroko mantentze-lanak.
- INMARSAT tresneria: Standard A-C-B-M.
- Taldeentzako dei indartuaren (EGC) hargailua.
- Identifikazio-tresneria automatikoa (AIS).

IMOaren hiztegi normalizatua.

IMOaren esaldi estandarizatuak itsas komunikazioetarako.

Seinaleen nazioarteko kodea.

Nazioarteko alfabeto fonetikoa.

COSPAS-SARSAT sistema.

Sorospeneko irrati-buiak (EPIRB).

Bilaketako eta salbamenduko radar-erantzungailua (SART).

Irrati-komunikazioak IMOaren bilaketa- eta erreskate-eskuliburuen arabera (MERSAR, IMOSAR, IAMSAR).

Itsasontzi guztiek itsas sorospene eta segurtasuneko munduko sistema estandar bakarrean parte hartzearen onurak antzematea.

Irrati-komunikazioak hartu eta transmititzeari dagokionez, jagoletzan zehar izandako gertaerak irrati-komunikazioetako egunkarian erregistratzeko eskakizuna betetzea.

Tresneria erradioelektrikoa manipulatzeko laneko segurtasun-arauak betetzea, deskarga elektrikoek eta irrati-maiztasunekoek dakartzaten arriskuak saihestuta.

3. lanbide-modulua: Larrialdien kontrola.

Kodea: 0800.

Kurtsoa: 2.a.

Iraupena: 120 ordu.

ECTS kredituetarako baliokidetzatza: 10.

A) Ikaskuntzaren emaitzak eta ebaluazio-irizpideak.

1.– Itsasontzia uzteko plangintza egiten du, kontrol-zerrendak eginda, mantentze-planak zehaztuta eta araudia aplikatuta.

Ebaluazio-irizpideak:

a) Itsasontzi motaren arabera, salbamenduaren arloan aplikatu beharreko araudia antzeman du.

b) Itsasontziarentzat, tripulazioarentzat eta bidaiarientzat arriskua ekar dezaketen larrialdiak larrialdi-kasuetarako betebeharren eta jarraibideen taularekin lotu ditu.

c) Itsasontzia uzteko ariketak eta bestelako trebatze-ekintzak planifikatu ditu; aurretiaz, salbamendu-planoak, betebeharren taulak, larrialdietarako jarraibideak eta prestakuntza-eskuliburuak kontsultatu ondoren.

d) Larrialdietako seinale orokorra, uzte-egoerari dagozkion mezuak, eta horiek tripulazioarentzat eta bidaiarientzat duten esanahia identifikatu ditu.

e) Itsasontzi motarako salbamendu-bitarteko eta -gailu egokiak mantentzeko planak eta egiaztatze-zerrendak egiteko alderdi araukoak eta teknikoak kontuan hartu ditu.

f) Itsasontzia uztearekin lotuta, langileak prestatzeko planak egin ditu.

g) Egindako jardueretan arretarako eta lankidetzarako jarrera erakutsi du.

2.– Biziraupen-teknikak aplikatzen ditu, bai uretan bai biziraupeneko itsasontzien barruan, egoerak aztertuta, eta salbamenduko bitartekoak eta gailuak erabilita.

Ebaluazio-irizpideak:

a) Eskuragarri dauden salbamenduko bitartekoak eta gailuak dagozkien sinboloekin eta itsasontzi barruko egoerarekin identifikatu ditu, salbamendu-planoaren arabera.

b) Itsasontzia uzteko egoera simulatuetan, banako salbamendu-gailuak eta horien osagarriak eraginkortasunez eta segurtasunez erabili ditu.

c) Murgilduta irauteko banako eta taldeko teknikak aplikatu ditu.

d) Biziraupeneko itsasontziak eta erreskate-txalupak flotarazteko eta isolatzeko bitartekoak eraginkortasunez eta segurtasunez maneiatu ditu.

e) Salbamenduko baltsan laguntzarik gabe sartu da, adierazitako distantzia igerian egin ondoren eta hura iraulita.

f) Biziraupeneko itsasontziak eta erreskateko txalupak gobernatu ditu egoera simulatuetan: ezbeharrak izan duen itsasontzitik bereiztea eta askatzea, eta itsasoan galdutakoak erreskatatzea.

g) Sorospeneneko tresneria irrati-elektronikoa eta larrialdietako haren erabilera ezaugarritu ditu.

h) Itsasoan galdutako biziraupenerako arrisku nagusiak bizirauteko hartu beharreko neurriekin lotu ditu, bai uretan, bai biziraupeneko itsasontzien barruan.

i) Taldeak biziraupeneko itsasontzian egin beharreko egonaldia antolatu du, adierazitako tekniken eta denboren arabera.

j) Egindako jardueretan arretarako eta lankidetzarako jarrera erakutsi du.

3.– Suteen aurkako borroka eta horrekin lotutako tripulazioaren prestakuntza planifikatzen du, larrialdi-plana, eta suteen aurkako tresneriaren eta sistemen kontrol- eta mantentze-lanak garrantzitsuak, eta araudia aplikatuta.

Ebaluazio-irizpideak:

a) Itsasontzi motaren arabera, suteen aurkako prebentzioaren eta borrokaren arloan aplikatu beharreko araudia antzeman du.

b) Arrisku-zona nagusiak eta itsasontzi barruan suteak saihesteko prebentzio-neurriak identifikatu ditu.

c) Suteen aurka borrokatzeko ariketak eta bestelako trebatze-ekintzak planifikatu ditu; aurretiaz, salbamendu-planoak, betebeharren taulak, larrialdietarako jarraibideak eta prestakuntza-eskuliburuak kontsultatu ondoren.

d) Alarma-seinaleak eta sute-egoerari dagozkion mezuak identifikatu ditu.

e) Agente itzaltzaileak su motekin, suteen aurka borrokatzeko sistema eramangarri eta finkoekin lotu ditu.

f) Errekuntzaren produktuak eta horien arriskuak detekzio-sistemekin lotu ditu.

g) Sutearen kokapena, mota eta garapena kontuan izanda erabili beharreko haren aurkako borroka taktikak- eta metodoak zehaztu ditu.

h) Suteen aurka borrokatzeko bitartekoak eta sistemak mantentzeko planak eta egiaztatze-zerrendak egiteko, alderdi arauemaileak eta erabilerako eskuliburuak kontuan hartu ditu.

i) Taldean lan egin du, ariketak egitean jarrera partaidetzazkoa eta arduratsua erakutsita.

4.– Suteen aurka borrokatzeko teknikak aplikatzen ditu, norbera babesteko sistemak eta suteen aurka borrokatzeko sistemak erabilia.

Ebaluazio-irizpideak:

a) Suteen aurka borrokatzeko bitartekoak eta sistemak identifikatu ditu, dagozkien IMO sinboleen eta itsasontzi barruko egoerarekin, suteen aurka borrokatzeko planoaren arabera.

b) Zenbait motatako eta zenbait agente aktibotako su-itzalgailuak erabili ditu suteak itzaltzeko.

c) Arnasketa-tresneria autonomoa erabili du, ikuspen eskaseko baldintzak simulatuta, eta larrialdiko ebakuaziorako arnas aparatuak baliatu ditu.

d) Suteen itzaltzea simulatu du, zenbait motatako pitak/ahoak eta apar-sorgailuak dituzten mahukak erabilia.

e) Praktiketari, suteen aurka borrokatzeko langileentzako babes-tresneria behar bezala hautatu eta erabili du.

f) Suteen aurka borrokatzeko tresneria mantendu eta kargatzeko praktiketari aktiboki eta eraginkortasunez parte hartu du.

g) Egindako jardueretan arretarako eta lankidetzarako jarrera erakutsi du.

5.– Urpetzeak kontrolatzeko teknikak aplikatzen ditu, sortutako egoerak aztertuta, eta eskuragarri dauden tresneria eta bitartekoak maneiaturatu.

Ebaluazio-irizpideak:

a) Itsasontziaren planoetan konpartimentazio estankoa antzeman du.

b) Espazio mota bakoitza itsasontziak dituen xukatzeko-bitartekoekin lotu du.

c) Ate estankoen berariazko ezaugarriak eta arriskuak identifikatu ditu.

d) Barne-espazioetako suteak itzaltzeko ura erabiltzearen arriskuak identifikatu ditu.

e) Urpetzeen kontrolarekin lotutako larrialdi-planak erabili ditu, itsasontzi barruan ariketak egiteko eta prestatzeko.

f) Xukatze-bitarteko eramangarriak erabili ditu, ateratako likidoak kudeatzean ingurumen-irizpideak kontuan izanda.

g) Ur-bide bat buxatzeko eta trenkada bat indartzeko simulazioak egin ditu.

h) Taldean lan egin du, ariketak egitean jarrera partaidetzakoa eta arduratsua erakutsita.

6.– Ustekabeko kutsaduraren aurkako prebentzio- eta borroka-teknikak ezaugarritzen ditu, aplikatu beharreko araudia interpretatuta eta larrialdi-plana kontuan hartuta.

Ebaluazio-irizpideak:

a) Itsasontzi motaren arabera, ustekabeko kutsaduraren aurkako prebentzioaren eta borroka-aren arloan aplikatu beharreko araudia antzeman du.

b) Ustekabeko itsas kutsaduraren ondoriozko gorabeheren plan nazionalaren irizpide antolamendukoak eta logistikoak antzeman ditu.

c) Ustekabeko isuri motak itsasontzi barruan horiei aurre egiteko eskuragarri dauden bitartekoekin lotu ditu.

d) Hidrokarburoen edo bestelako substantzia kutsatzaileen ustekabeko isurien kontrolarekin lotutako larrialdi-planak erabili ditu, itsasontzi barruan ariketak egiteko eta prestatzeko.

e) Aztertutako benetako kutsadura-kasuak horien sorburuekin eta ondorioekin lotu ditu.

e) Egindako jardueretan arretarako eta lankidetzarako jarrera erakutsi du.

B) Edukiak:

1.– Itsasontzia uzteko plangintza.

Itsasontziarentzat, tripulazioarentzat eta bidaiarientzat arriskua ekar dezaketen larrialdien, eta larrialdi-kasuetarako betebeharrei eta jarraibideei buruzko taularen arteko loturak ezartzea.

Itsasontzia uzteko ariketak eta bestelako trebatze-ekintzak planifikatzea; aurretiaz, salbamendu-planoak, betebeharren taulak, larrialdietarako jarraibideak eta prestakuntza-eskuliburuak kontsultatu ondoren.

Larrialdietako seinale orokorra, uzte-egoerari dagozkion mezuak, eta horiek tripulazioarentzat eta bidaiarientzat duten esanahia identifikatzea.

Itsasontzi motarako salbamendu-bitarteko eta -gailu egokiak mantentzeko planak eta egiazta-tze-zerrendak egiteko alderdi arauzkoak eta teknikoak bere gain hartu eta errespetatzea.

Itsasontzia uztearekin lotuta, langileak prestatzeko planak egitea.

Egindako jardueretan arretarako eta lankidetzarako jarrera erakustea.

Salbamenduko tresneriari eta gailuei buruzko araudi nazionala eta nazioartekoa.

SOLAS hitzarmenari buruzko erreferentziak.

Itsasontzia uztea.

Larrialdi-kasuetarako betebeharren eta jarraibideen taula.

Larrialdi-seinale orokorra eta itsasontzia uztearekin lotutako bestelako mezuak/seinaleak.

Salbamenduko banako gailuak eta horien osagarriak.

Biziraupeneko itsasontziak eta horien tresneria.

Erreskate-txalupak eta horien tresneria.

Biziraupeneko itsasontzietako flotarazteko eta ontziratzeko gailuak.

Itsasoko ebakuazio-sistemak (MES).

Soka-jaurtigailua.

Salbamenduko bitartekoen eta gailuen arloko araudi nazionala eta nazioartekoa, haien mantentzeari dagokionez.

Segurtasuna kudeatzeko eskuliburua (IGS kodea), salbamenduko bitartekoak eta gailuak kontrolatu eta mantentzeari dagokionez.

Salbamenduko banako gailuak eta horien osagarriak mantendu eta ikuskatzea.

Salbamenduko txalupak eta baltsak, eta horien tresneria mantendu eta ikuskatzea.

Erreskate-txalupak eta horien tresneria mantendu eta ikuskatzea.

Biziraupeneko itsasontziak flotarazteko eta ontziratzeko bitartekoak mantendu eta ikuskatzea.

Itsasoko ebakuazio-sistemak mantendu eta ikuskatzea.

Salbamendu-gailuetarako mantentze-zerbitzu homologatuak.

Larrialdietako prozedurak, ariketak eta topaguneak, 1993ko Torremolinosko Protokoloaren eranskinen VIII. kapituluaren eta indarrean dagoen araudiaren arabera.

Aldizkako ariketak planifikatu eta antolatzea.

Bi noranzkoko irradi-telefonoak maneiatzea.

Tripulazioaren eta bidaiarien prestakuntza.

Larrialdi-egoeretan bidaiariak kontrolatu eta laguntzea.

Itsasontzi motaren arabera, salbamenduaren arloan aplikatu beharreko araudia antzematea.

Lan metodikoa egin beharreko zereginetan, zailtasunak eta horiek gainditzeko modua aurreikusita.

Lan bat egiteko ezarritako epeekiko konpromisoa.

Talde-lanetan elkertasunez parte hartzea eta ahalegina taldeak eskatzen duenera egokitzea.

Egindako jardueretan arretarako eta lankidetzarako jarrera erakustea.

2.– Biziraupen-teknikak aplikatzea.

IMO sinboloen bidez, itsasontzi barruko segurtasun-planoa aztertu eta egitea.

Eskuragarri dauden salbamenduko bitartekoak eta gailuak dagozkien sinboloekin eta itsasontzi barruko egoerarekin identifikatzea, salbamendu-planoaren arabera.

Itsasontzia uzteko egoera simulatuetan, banako salbamendu-gailuak eta horien osagarriak eraginkortasunez eta segurtasunez erabiltzea.

Murgilduta irauteko banako eta taldeko teknikak aplikatzea.

Biziraupeneko itsasontziak eta erreskate-txalupak flotarazteko eta isolatzeko bitartekoak eraginkortasunez eta segurtasunez maneiatzea.

Salbamenduko baltsan laguntzarik gabe sartzea, adierazitako distantzia igerian egin ondoren eta hura iraulita.

Biziraupeneko itsasontziak eta erreskateko txalupak gobernatzea egoera simulatuetan: ezbeherra izan duen itsasontzitik bereiztea eta askatzea, eta naufragoak erreskatatzea.

Sorospeneko tresneria irrati-elektronikoa eta larrialdietako haren erabilera ezaugarritzea.

Itsasoan galdutakoen biziraupenerako arrisku nagusiak bizirauteko hartu beharreko neurriekin lotzea, bai uretan, bai biziraupeneko itsasontzien barruan.

Taldeak biziraupeneko itsasontzian egin beharreko egonaldia antolatzea, adierazitako tekniken eta denboren arabera.

Egindako jardueretan arretarako eta lankidetzarako jarrera erakustea.

Sorospeneko tresneria erradioelektrikoa:

- Uhin metrikoen bi noranzkoko aparatua (GMDSS).
- Radar-erantzugailua (GMDSS).
- Ezbeharrak aurkitzeko irrati-balizak (GMDSS eta bestelakoak).
- Irrati-baliza pertsonalak.

Sorospeneko tresneria erradioelektrikoaren erabilera: detekzio- eta kokatze-aukerak maximizatzeke hartu beharreko neurriak.

Salbamenduko banako gailuen eta horien osagarrien erabilera.

Biziraupeneko itsasontzien eta horien tresneriaren erabilera.

Erreskate-txalupen eta horien tresneriaren erabilera.

Itsaso txarreko baldintzetan, biziraupeneko itsasontziak flotarazteko metodoak.

Biziraupeneko itsasontziak eta erreskate-txalupak berreskuratzeko metodoak.

Biziraupeneko itsasontzien motorra eta bestelako tresneria abian jarri eta maneiatzea.

Biziraupeneko itsasontzi motordunak erabiltzea, salbamendu-baltsak bildu eta antolatzeko, eta uretan dauden pertsonak erreskatatzeko.

Seinale piroteknikoetarako tresneria.

Seinale piroteknikoen erabilera.

Babes termikoko tresneriaren erabilera.

Biziraupena murgiltzean.

Salbamenduko txalupa eta baltsa barruko biziraupen-teknikak.

Alderdi psikologikoak itsasoan galdutakoen biziraupenean.

Itsasontzi motaren arabera, salbamenduaren arloan aplikatu beharreko araudia antzematea.

Talde-lanetan elkartasunez parte hartzea eta ahalegina taldeak eskatzen duenera egokitzea.

Elementu materialen balio tekniko berriak kontuan hartzeko eta itsasontziaren errealitatera egokitzeke alde zurrerako jarrera.

Lan metodikoa egin beharreko zereginetan, zailtasunak eta horiek gainditzeko modua aurreikusita.

Aldaketa-egoera batean agertzen diren prestakuntza-beharrak positibotzat hartzeko alde zurrerako jarrera.

3.– Itsasontzi barruko suteen prebentzioa eta horien aurkako borroka

Arrisku-zona nagusiak eta itsasontzi barruan suteak saihesteko prebentzio-neurriak identifikatzea.

Suteen aurka borrokatzeko ariketak eta bestelako trebatze-ekintzak planifikatzea; aurretiaz, salbamendu-planoak, betebeharren taulak, larrialdietarako jarraibideak eta prestakuntza-eskiliburuak kontsultatu ondoren.

Alarma-seinaleak eta sute-egoerari dagozkion mezuak identifikatzea.

Errekuntzaren produktuen eta horien arriskuen, eta detekzio-sistemen arteko lotura ezartzea.

Sutearen kokapena, mota eta garapena kontuan izanda erabili beharreko haren aurkako borroka taktikak- eta metodoak zehaztea.

Suteen aurka borrokatzeko bitartekoak eta sistemak mantentzeko planak eta egiaztatze-zerrendak egiteko, alderdi arauemaileak eta erabilerako eskuliburuak bere gain hartu eta errespetatzea.

Taldean lan egitea, ariketak egitean jarrera partaidetzazkoa eta arduratsua erakutsita.

Itsasontzi barruko borrokaren arloko araudi nazionala eta nazioartekoa.

Suari buruzko teoria.

Errekuntza motak.

Sutze motak eta horien iturriak.

Errekuntzaren produktuak.

Beroaren hedapena.

Itsasontzi barruko sute-arriskuak.

Itzaltzeko mekanismoak.

Agente itzaltzaileak.

Sutea bizitzeko arriskua.

Trenkaden, estalkien eta bestelako zatiketen bidez sute bat geldiaraztea.

Prebentzioa salgai arriskutsuak kargatzean eta suteen aurka borrokatzean:

- Soltean (solteko kargei buruzko IMO kodea).
- Fardeletan (IMDG IMO kodea).

Materialak biltegitatu eta manipulatzearekin lotutako arriskuen eta suteen aurkako arretak.

Suteen aurkako seinaleak eta planoak (IMO).

Suteen eta horien osagarrien aurkako sarea:

- Suteen aurkako ponpak.
- Larrialdietako suteen aurkako ponpak.
- Ur-hartuneak.
- Ahoak/pitak.
- Mahukak.
- Nazioarteko lur-konexioa.
- Beste batzuk.

Suteen aurka borrokatzeko instalazio finkoak:

- Karbono dioxidokoak (CO<sub>2</sub>).
- Beste gas batzuetakoak.
- Aparrekoak.
- Hautsekoak.
- Urekoak.

Suteen detekzioa:

- Detekzio- eta alarma-zentrala.
- Ke-detektagailuak.
- Tenperatura-detektagailuak.
- Sugar-detektagailuak.
- Laginen erauzketa bidez kez detektatzeko sistemak.

Larrialdietako ebakuazioko arnas tresneria (EEBD).

Altuera baxurako argizatze-sistemak.

Larrialdi-kasuetarako betebeharren eta jarraibideen taula.

Ebakuazio-bideak larrialdi-kasuan.



Portuan edo lehorreko eragiketetan suteen aurkako borroka antolatzea.

Taktikak eta estrategiak suteetan.

Komunikazioak eta koordinazioa suteen aurka borrokatzeko eragiketetan.

Uraren erabilera suteak itzaltzeko: egonkortasunaren gaineko ondorioak, arretak eta neurri zuzentzaileak.

Haizagailuen kontrola.

Erregaien eta sistema elektrikoen kontrola.

Suteen aurka borrokatzeko prozesuaren arriskuak.

Suteen sorburuei buruzko informazioa ikertu eta biltzea.

Itsasoko istripuak eta gorabeherak ikertzeko batzorde iraunkorra. IMOren A.849 (20) ebazpena. Itsasoko ezbeharrak eta gertaerak ikertzeko kodea.

Aldizkako ariketak planifikatu eta antolatzea.

Itsasontzi motaren arabera, suteen aurkako prebentzioaren eta borrokaren arloan aplikatu beharreko araudia antzematea.

Agente itzaltzaileen, eta su moten, eta suteen aurka borrokatzeko sistema eramangarri eta fin-koen arteko lotura ezartzea.

Aldaketa-egoera batean agertzen diren prestakuntza-beharrak positibotzat hartzeko alde zurrera.

Lanbidean aurrera egiteko eta maila egokira iristeko gaitasun pertsonalarekiko konfiantza.

Lanbidearen zeregin berrien aurrean prestasuna eta ekimena izatea.

4.– Suteen aurka borrokatzeko teknikak aplikatzea.

Suteen aurka borrokatzeko bitartekoak eta sistemak identifikatzea, dagozkien IMO sinboloekin eta itsasontzi barruko egoerarekin, suteen aurka borrokatzeko planoaren arabera.

Zenbait motatako eta zenbait agente aktibotako su-itxalgailuak erabiltzea suteak itzaltzeko.

Arnasketa-tresneria autonomoa erabiltzea, ikuspen eskaseko baldintzak simulatuta, eta larrialdiko ebakuaziorako arnas aparatuak baliatzea.

Suteen itzaltzea simulatzea, zenbait motatako pitak/ahoak eta apar-sorgailuak dituzten mahukak erabilia.

Praktiketan, suteen aurka borrokatzeko langileentzako babes-tresneria behar bezala hautatu eta erabiltzea.

Suteen aurka borrokatzeko tresneria mantendu eta kargatzeko praktiketan aktiboki eta eragin-kortasunez parte hartzea.

Egindako jardueretan arretarako eta lankidetzarako jarrera erakustea.

Suteen aurka borrokatzeko tresneria mugikorra eta eramangarria.

– Su-itxalgailuak.

– Orgak.

– Espantsio txikiko aparra sortzeko ahoa.

Suteak itzaltzean, zenbati motatako agente itzaltzaileak dituen tresneria mugikorra eta eramangarria erabiltzea.

Presio atxikiko su-itzalgailuak kargatzea.

Su-hiltzailearen tresneria.

– Babes-jantzia.

– Kaskoa.

– Segurtasuneko botak eta eskularruak.

– Segurtasun-linterna.

– Aizkora.

– Suaren aurkako bizi-lerroa.

Suteen aurka borrokatzean babes-tresneria erabiltzea.

Arnasketa autonomoko tresneria.

Ikuspen urriko giroetan arnasketa autonomoko tresneria erabiltzea.

Erregai likidoak eta gaseosoak itzaltzeko mahukak erabiltzea.

Espantsio-koefiziente desberdinetako aparrak sortu eta erabiltzea.

Aldaketa-egoera batean agertzen diren prestakuntza-beharrak positibotzat hartzeko alde zuzena.

Lanbidean aurrera egiteko eta maila egokira iristeko gaitasun pertsonalarekiko konfiantza.

Egin beharreko lanen aurrean jarrera ordenatua eta metodikoa izatea, zailtasunak eta horiek gainditzeko modua aurreikusita.

Lanbideko zereginak egitean, antolamendu- eta kudeaketa-teknika berriekiko jarrera harkorra izatea.

5.– Urpetzeak kontrolatzeko teknikak aplikatzea.

Itsasontziaren planoetan konpartimentazio estankoa antzematea.

Espazio mota bakoitza itsasontziak dituen xukatze-bitartekoekin lotzea.

Ate estankoen berariazko ezaugarriak eta arriskuak identifikatzea.

Barne-espazioetako suteak itzaltzeko ura erabiltzearen arriskuak identifikatzea.

Urpetzeen kontrolarekin lotutako larrialdietako planak erabiltzea, itsasontzi barruan ariketak egiteko eta prestatzeko.

Xukatze-bitarteko eramangarriak erabiltzea, ateratako likidoak kudeatzean ingurumen-irizpideak kontuan izanda.

Ur-bide bat buxatzeko eta trenkada bat indartzeko simulazioak egitea.

Taldean lan egitea, ariketak egitean jarrera partaidetzazkoa eta arduratsua erakutsita.

Arau nazionalak eta nazioartekoak.

Konpartimentazioa.

Xukatze-zerbitzu finkoa.

Ate eta juntura estankoak:

- Bandakoak.
- Itxiera bertikalekoak.
- Gidari-itxierakoak.

Ur-bideak.

Zurkaizteak:

- Zuzeneko konpresio-metodoa.
- Metodo trianguluarra.
- Metodo angeluzuzena.

Buxatzeak.

Tutuak petatxatzea.

Xukatzeko tresneria eramangarria:

- Ponpak.
- Eiektoreak.
- Mahukak.

Urpetze baten mugak ezartzea.

Abordatze baten ondoren hartu beharreko neurriak.

Lan profesionala kokatuta dagoen prozesu teknologikoaren funtsezko osagai gisa baloratzea.

Egin beharreko lanen aurrean jarrera ordenatua eta metodikoa izatea, zailtasunak eta horiek gainditzeko modua aurreikusita.

Zereginak egiterakoan antolatze eta kudeatzeko teknikak ezagutzea eta baloratzea.

Talde-lanetan elkartasunez parte hartzea eta ahalegina taldeak eskatzen duenera egokitzea.

6.– Ustekabeko kutsaduraren aurkako prebentzioa eta borroka

Ustekabeko itsas kutsaduraren ondoriozko gorabeheren plan nazionalaren irizpide antolamenduak eta logistikoak antzematea.

Ustekabeko isuri motak itsasontzi barruan horiei aurre egiteko eskuragarri dauden bitartekoekin lotzea.

Hidrokarburoen edo bestelako substantzia kutsatzaileen ustekabeko isurien kontrolarekin lotutako larrialdi-planak erabiltzea, itsasontzi barruan ariketak egiteko eta prestatzeko.

Aztertutako benetako kutsadura-kasuak horien sorburuekin eta ondorioekin lotzea.

Egindako jardueretan arretarako eta lankidetzarako jarrera erakustea.

Itsasontzi barruan ustekabeko isuriak geldiarazteko bitartekoak antzematea.

Kutsaduraren prebentzioaren eta ustekabeko kutsaduraren aurkako borrokaren arloko araudi nazionala eta nazioartekoa.

Sustapen Ministerioa: ustekabeko itsas kutsaduraren ondoriozko gorabeheren plan nazionala.

Itsas ingurunearen ustekabeko kutsaduraren ondorioak.

Ingurumena babesteko prozedurak.

Itsas ingurunearen kutsaduraren prebentzioa.

Itsasontzi barruan ustekabeko isuriak geldiarazteko tresneria eta bitartekoak.

Hidrokarburoen ondoriozko kutsaduraren aurka borrokatzeko teknikak.

Kutsadura kimikoaren aurka borrokatzeko teknikak.

Portuetako eta itsasertzetako garbiketa-teknikak.

Hidrokarburoen ondoriozko kutsaduraren aurka borrokatzeko tresneria.

Hainbat bitarteko eta produktu erabiltzeko irizpideak.

Tresneria erabili, garbitu eta kontserbatzeko prozedurak.

Hondakin arriskutsuen kudeaketari buruzko nozioak.

Hondakinen kudeaketa itsasontzi barruan.

Hidrokarburoen edo bestelako substantzia kutsatzaileen ustekabeko isurietarako gorabeheren plana (SOPEP/SMPEP).

Itsasontzi motaren arabera, ustekabeko kutsaduraren aurkako prebentzioaren eta borrokaren arloan aplikatu beharreko araudia antzematea.

Lan profesionala kokatuta dagoen prozesu teknologikoaren funtsezko osagai gisa baloratzea.

Egin beharreko lanen aurrean jarrera ordenatua eta metodikoa izatea, zailtasunak eta horiek gainditzeko modua aurreikusita.

Lanbideko zereginak egiterakoan antolatzeko eta kudeatzeko teknikak ezagutzea eta baloratzea.

Talde-lanetan elkertasunez parte hartzea eta ahalegina taldeak eskatzen duenera egokitzea.

Ingurumen-ondarea zaindu eta babesteko balioekiko konpromiso etikorako jarraibideak ezartzea.

4. lanbide-modulua: Ingelesa.

Kodea: 0179.

Kurtsoa: 1.a.

Iraupena: 165 ordu.

ECTS kredituetarako baliokidetzatza: 7.

A) Ikaskuntzaren emaitzak eta ebaluazio-irizpideak.

1.– Edozein komunikazio-bitarteko bidez hizkuntza estandarrean egindako orotariko ahozko diskurtsoetan bildutako informazio profesionala eta egunerokoa ezagutzen du, eta mezuaren edukia interpretatzen du.

Ebaluazio-irizpideak:

a) Mezuaren ideia nagusia identifikatu du.

b) Hizkuntza estandarrean ahoskatutako irrati bidezko mezuen helburua eta bestelako material grabatuaren edo erretransmitituaren helburua ezagutu du, eta hiztunaren aldartea eta tonua identifikatu du.

c) Bizitza sozialarekin, profesionalarekin edo akademikoarekin lotzen diren hizkuntza estandarreko grabazioetatik atera du informazioa.

d) Hiztunaren ikuspuntuak eta jarrerak identifikatu ditu.

e) Hizkuntza estandarrean eta erritmo normalean egindako gai zehatzei eta abstraktuei buruzko mezu eta adierazpenen ideia nagusiak identifikatu ditu.

f) Hizkuntza estandarrean adierazten zaiona xehetasun guztiekin ulertu du, baita ingurune zaratatsu batean ere.

g) Hitzaldi, solasaldi eta txostenetako ideia nagusiak atera ditu, baita hizkuntza-mailan konplexuak diren aurkezpen akademiko eta profesionaleko beste modu batzuetako ideia nagusiak ere.

h) Mezu bat bere elementu guzti-guztiak ulertu gabe orokorrean konprenitzea zeinen garrantzitsua den konturatu da.

2.– Idatzizko testu zailtan bildutako informazio profesionala interpretatzen du, edukiak modu ulerkorrean aztertuta.

Ebaluazio-irizpideak:

a) Independentzia-maila handiarekin irakurri du, eta irakurmenaren abiadura eta estiloa testuetara eta xedeetara egokitu du eta erreferentzia-iturri egokiak modu selektiboan erabili ditu.

b) Bere espezialitateari dagozkion gutunak interpretatu ditu, eta erraz ulertu du funtsezko esanahia.

c) Zehatz-mehatz interpretatu ditu testu luze eta zail samarrak, bere espezialitatearekin lotzen direnak eta lotzen ez direnak, betiere atal zailak berriro irakurtzeko aukera badu.

d) Aztergai duen sektorearen esparruarekin erlazionatu du testua.

e) Berehala identifikatu du askotariko gai profesionalei buruzko albisteen, artikuluen eta txostenen edukia eta garrantzia, eta analisi sakonagoa behar den erabaki du.

f) Testu zailen itzulpenak egin ditu, eta, beharrezkoa izan denean, laguntza-materiala erabili du.

g) Euskarri telematikoen bitartez (e-posta, faxa, besteak beste) hartutako mezu teknikoak interpretatu ditu.

h) Bere espezialitateko jarraibide luzeak eta zailak interpretatu ditu.

3.– Ahozko mezu argiak eta ondo egituratuak ematen ditu, eta egoeraren edukia aztertzen du eta solaskidearen hizkuntza-erregistroa egokitzen du.

Ebaluazio-irizpideak:

a) Mezua emateko erabilitako erregistroak identifikatu ditu.

b) Emari, doitasun eta eraginkortasunez mintzatu da askotariko gai orokorrei, akademikoei eta profesionali buruz, edo aisialdiko gaiei buruz, eta argi lotu ditu ideiak.

c) Naturaltasunez komunikatu da eta zirkunstantzien arabera formaltasun-maila egokiaz egin du.

d) Aurkezpen formaletan eta informaletan protokolo-arauak erabili ditu.

e) Lanbidearen terminologia behar bezala erabili du.

f) Argi eta garbi adierazi eta babestu ditu bere ikuspuntuak, eta azalpen eta argudio egokiak eman ditu.

g) Bere konpetentziako lan-prozesu bat deskribatu eta sekuentziatu du.

h) Lanerako aukera edo prozedura jakin bat hautatzea xehetasun guztiekin argudiatu du.

i) Beharrezkotzat jo duenean diskurtsoa edo horren zati bat berriz formulatzeko eskatu du.

4.– Sektoreko edo bizitza akademikoko eta eguneroko bizitzako dokumentuak eta txostenak egiten ditu, eta hizkuntza-baliabideak xedearekin lotzen ditu.

Ebaluazio-irizpideak:

a) Espezialitatearekin lotzen diren askotariko gaiei buruzko testu argiak eta zehatzak idatzi ditu, eta hainbat iturritatik jasotako informazioak eta argudioak laburtu eta ebaluatu ditu.

b) Informazioa zuzentasunez, doitasunez, koherentziaz eta kohesioz antolatu du, eta informazio orokorra edo zehatza eskatu eta eman du.

c) Txostenak idatzi ditu, alderdi adierazgarriak nabarmendu ditu eta lagungarriak izango diren xehetasun garrantzitsuak eman ditu.

d) Bere lanbide-eremuko dokumentazio espezifikoa bete du.

e) Dokumentuak betetzerakoan ezarritako formulak eta hiztegi espezifikoa aplikatu ditu.

f) Artikuluak, jarraibideen eskuliburuak eta bestelako dokumentu idatzi batzuk laburbildu ditu, eta, horretarako, hiztegi zabala erabili du, errepikapenak saihestearren.

g) Landu beharreko dokumentuaren berezko adeitasun-formulak erabili ditu.

5.– Komunikazio-egoeretan jarrera eta portaera profesionalak aplikatzen ditu, eta atzerriko hizkuntzaren herrialdeko harreman tipiko bereizgarriak deskribatzen ditu.

Ebaluazio-irizpideak:

- a) Atzerriko hizkuntza hitz egiten den erkidegoko ohitura eta usadioen ezaugarri esanguratsuenak definitu ditu.
- b) Herrialdearen berezko gizarte-harremanetako protokoloak eta arauak deskribatu ditu.
- c) Atzerriko hizkuntza hitz egiten den erkidegoko berezko balioak eta sinesmenak identifikatu ditu.
- d) Sektorearen berezko alderdi sozio-profesionalak identifikatu ditu edozein testu motatan.
- e) Atzerriko hizkuntza hitz egiten den herrialdearen berezko gizarte-harremanetako protokoloak eta arauak aplikatu ditu.
- f) Eskualde-jatorriaren hizkuntza-markak ezagutu ditu.

B) Edukiak:

1.– Ahozko mezuak aztertzea.

Ahozko mezu profesionalak eta egunerokoak ulertzea –zuzenekoak zein telefono bidezkoak, irati bidezkoak edo grabatuak–.

Ahozko testu baten ideia nagusiak eta bigarren mailakoak identifikatzea.

Beste hizkuntza-baliabide batzuk ezagutzea, hala nola: adostasuna eta desadostasuna, hipotesiak eta espekulazioak, iritzia eta aholkuak, pertsuasioa eta ohartarazpenak.

Administrazioaren eta kudeaketaren sektoreko berariazko terminologia.

Ahozko testuak ulertzeko beharrezko gramatika-baliabideak. Adibidez: aditz-denborak, preposizioak, phrasal verbs, lokuzioak, izaeraren eta zalantzaren adierazpena, boz pasiboaren erabilera, perpaus erlatiboak, zeharkako estiloa, aditz modalak...

Ahozko hizkuntzaren hainbat azentu.

Ulertzeko interesa izatea.

Hizkuntza bakoitzaren berezko adeitasun-arauak eta erregistro-desberdintasunak errespetatzea.

2.– Idatzizko mezuak interpretatzea.

Mezuak, testuak, eta oinarrizko artikulua profesionalak eta egunerokoak ulertzea.

Edozein euskarri tradizionaletan edo telematikoetan (fax, e-posta, burofaxa) emandako testuak ulertzea.

Sektorearekin lotzen diren mota guztietako testu-tipologiak ezagutzea.

Erlazio logikoak ezagutzea: aurkakotasuna, kontzesioa, konparazioa, baldintza, kausa, helburua, emaitza.

Denbora-erlazioak bereiztea: aurrekotasuna, gerokotasuna, aldiberekotasuna.

Administrazioaren ea kudeaketaren arloko berariazko terminologia.

Idatzizko testuak ulertzeko beharrezko gramatika-baliabideak: aditz-denborak, preposizioak, phrasal verbs, lokuzioak, izaeraren, zalantzaren eta desioaren adierazpena, boz pasiboaren erabilera, perpaus erlatiboak, zeharkako estiloa, aditz modalak...

Sektorean ohikoenak diren testu-tipologien egitura.

Ulertzeko interesa izatea.

Lanbidearekin lotzen diren edozein motatako testuak ulertzeko beharrezko baliabideak erabiltzen autonomiaz jardutea.

Hizkuntza bakoitzaren berezko adeitasun-arauak eta erregistro-desberdintasunak errespetatzea.

Informazio-iturriekiko jarrera erreflexiboa eta kritikoa izatea.

3.– Ahozko mezuak sortzea.

Beste hizkuntza-baliabide batzuk erabiltzea, hala nola: adostasuna eta desadostasuna, hipotesiak eta espekulazioak, iritziak eta aholkuak, pertsuasioa eta ohartarazpenak.

Gizarte-harremanetarako hizkuntza-adierazgailuak, adeitasun-arauak eta erregistro desberdinak erabiltzea.

Ahozko diskurtsoa mantentzea eta jarraitzea: hitz egiteko txanda hartzea, mantentzea eta laga- tzea, sostengua ematea, ulertzen dela erakustea, argibideak eskatzea, eta abar.

Intonazioa ahozko testuaren kohesio-baliabide gisa erabiltzea: intonazio-ereduak erabiltzea.

Gramatika-baliabideak, ahozko mezuak sortzeari dagokionez: aditz-denborak, preposizioak, phrasal verbs, lokuzioak, izaeraren, zalantzaren eta desioaren adierazpena, boz pasiboaren erabilera, perpaus erlatiboak, zeharkako estiloa, aditz modalak...

Ahozko mezuak igortzeko erabiltzen diren erregistroak.

Administrazioaren arloko berriazko terminologia.

Fonetika, intonazioa eta erritmoa, ahozko mezuei dagokienez.

Ikasgelan ingelesa erabiltzearen aldeko jarrera positiboa izatea.

Informazio-trukean bete-betean parte hartzea.

Atzerriko hizkuntzan komunikatzeko norberaren gaitasunaz jabetzea.

Hizkuntza bakoitzaren berezko adeitasun-arauak eta erregistro-desberdintasunak errespetatzea.

4.– Idatzizko testuak sortzea.

Hainbat euskarritan emandako sektoreko dokumentu eta testu profesionalak eta egunerokoak adieraztea eta betetzea.

Testu koherenteak lantzea:

– Testua komunikazio-testuingurura egokitzea.

– Testuaren mota eta formatua.



- Hizkuntza-aldaera.
- Erregistroa.
- Gairako sarrera eta diskurtsoaren hasiera. Garapena eta iritsiera: adibideak. Diskurtsoaren amaiera eta laburpena.
- Sektorearen berariazko terminologia egokia erabiltzea.
- Egitura sintaktikoak hautatzea.
- Puntuazio-markak erabiltzea.

Sektoreko terminologia espezifikoa.

Testuak igortzeko beharrezko gramatika-baliabideak: aditz-denborak, preposizioak, phrasal verbs, lokuzioak, aditz modalak, lokuzioak, boz pasiboaren erabilera, perpaus erlatiboak, zeharkako estiloa.

Bestelako baliabideak: aurkakotasuna, kontzesioa, konparazioa, baldintza, kausa, helburua, emaitza.

Loturak: although, even if, in spite of, despite, however, in contrast...

Eratorpena: adjektiboak eta substantiboak osatzeko atzizkiak.

Denbora-erlazioak: aurrekotasuna, gerokotasuna, aldiberekotasuna.

Sektorean ohikoenak diren testu-tipologiaren egitura.

Testuaren garapenean koherentziaren premia balioestea.

Lanbidearekin lotzen diren edozein motatako testuak sortzeko beharrezko baliabideak erabiltzeko autonomia izatea.

Hizkuntza bakoitzaren berezko adeitasun-arauak eta erregistro-desberdintasunak errespetatzea.

5.– Ingelesarekin lotzen diren kultura-elementurik adierazgarrienak identifikatzea eta interpretatzea.

Enpresaren irudi ona proiektatzeko portaera sozioprofesionala eskatzen duten egoeretan baliabide formalak eta funtzionalak erabiltzea.

Komunikazioaren testuinguruaren, solaskidearen eta solaskideen asmoaren arabera, erregistrorik egokienak erabiltzea.

Ingelesa hizkuntza duten herrialdeetako gizarte- eta kultura-elementu esanguratsuenak.

Nazioarteko harremanetan arau soziokulturalak eta protokoloak balioestea.

Atzerriko hizkuntza ezagutzea, bizitza pertsonalean eta profesionalean interesgarriak izan daitezkeen jakintzak areagotzeko.

5. lanbide-modulua: Itsasontziko osasun-laguntzaren antolamendua.

Kodea: 0802.

Kurtsoa: 2.

Iraupena: 60 ordu.

ECTS kredituetarako baliokidetzeta: 5.

A) Ikaskuntzaren emaitzak eta ebaluazio-irizpideak.

1.– Osasun-larrialdiko egoeretan, ontziratutako pertsonalari eman beharreko berehalako arreta-zaintzak zehazten ditu, lesioen izaera eta larritasuna antzemanda, eta egin beharreko ekin-tza-sekuentzia bateratuta.

Ebaluazio-irizpideak:

a) Larrialdiaren balorazioa istripua izan duenaren kanpoko seinaleak eta sintomak antzemateko teknikekin lotu ditu: larruazala, iraztea, konorte-maila, arnasketa eta pultsua.

b) Arnasketa leheneratzera eta bihotz-biriketako bizkortzea estimulatzera zuzendutako jardunak gauzatu ditu.

c) Erabili beharreko bitartekoen bidez eta ekintzetarako denbora kontuan izanda, odoljario mota bakoitza geldiarazteko prozeduren sekuentzia ezarri du.

d) Lesioak eta hausturak immobilizatzeko bitartekoak eta teknikak gorputz-eremuaren arabera duten aplikazioarekin lotu ditu.

e) Traumatismo abdominal edo toraziko itxi baten aurrean, berehalako arreta-zaintzetako prozesua eta jardun-sekuentzia identifikatu ditu, ezarritako prozeduren arabera.

f) Konortea galtzea dakarren traumatismo kraneoentzefaliko baten aurrean, berehalako arreta-zaintzetako prozesua eta jardun-sekuentzia identifikatu ditu, ezarritako prozeduren arabera.

g) Inhalazioaren eta irenstearen ondoriozko intoxikazio-prozesuak horiek pazientearengan sorrazten dituen sintomekin eta eskatutako osasun-arretako jardunekin lotu ditu.

2.– Itsasontzi barruan gertatu ohi diren traumatismoek sorrazitako osasun-larrialdiko egoeretan berehalako arreta-teknikak zein mailatan aplikatu baloratzen du, sintomatologia ohikoena interpretatuta, eta ezarritako prozedurak antzemanda eta, hala badagokio, gauzatuta.

Ebaluazio-irizpideak:

a) Hotzaren eta beroaren ondoriozko istripuak (hipotermia eta bero-kolpea) horien sorburuekin, sintomatologia propioarekin eta eskatutako osasun-arretako jardunekin lotu ditu.

b) Buruko, lepoko eta bizkarreko lesioak eragindako eremuetan immobilizazio lokaleko teknikak aplikatzearekin lotu ditu.

c) Tripulatzailer baten balizko erreduraren balorazioa egin du, eragindako eremuaren hedadura eta kokapena, lesioaren sakonera eta pazientearen osasun-ezaugarriak kontuan izanda.

d) Erreduren aurreko jardunak agente sorrazlearen izaerarekin lotu ditu (beroa, substantzia kimikoak eta elektrizitatea).

e) Botikineko materialen bidez, erredura edo izozketa bat garbitu, desinfektatu eta babesteko sekuentziari jarraitu dio.

f) Josi beharreko zauriak aplika daitezkeen teknikekin lotu ditu.

g) Zauria josi, tratatu eta lotzeko teknika jakin bat aplikatzeko prozedura gauzatu du.

h) Ezarritako prozeduren arabera, asepsiaren eta horri lotutako tekniken garrantzia baloratu du.

3.– Irrati bidezko aholkularitza medikoaren beharra antzeman du, pazienteak izandako istripuaren edo gaixotasunaren ondoriozko osasun-larrialdiak identifikatuta, eta itsasontzi barruan osasun-arazoaren tratamenduan izandako bilakaera baloratuta.

Ebaluazio-irizpideak:

- a) Paziente baten bizi-konstanteak identifikatu ondoren, larritasun-irizpideak antzeman ditu.
- b) Paziente batengan shockaren kanpoko seinaleak eta balioak identifikatu ditu, ezarritako protokoloaren arabera.
- c) Bizi-organoen funtzionamendu anomaloa adierazten duten seinaleak eta sintomak zerrendatu ditu, osasun-eskuliburuetan zehaztutako diagnostiko-protokoloen arabera.
- d) Pazientearen historial klinikoaren datuak baloratu ditu.
- e) Datuak betetzeko, fitxa medikoak egiteko eta prozesua kudeatzeko informatika-bitartekoak erabili ditu.
- f) Hilzorian daudenak zaintzeko eta arreta egiteko arauak, eta heriotza-kasuan aplikatu beharreko neurriak identifikatu ditu.
- g) Itsasontzi barruan, irрати bidezko kontsulta medikoa behar duten egoera eta larrialdi medikoak identifikatu ditu.
- h) Sendagaiak ematean, kontraindikazioak, albo-ondorioak eta elkarreraginak kontuan hartu ditu.

4.– Prebentzio- eta higiene-neurriak zehazten ditu, ontziratutako pertsonalarengan eragina izan dezaketen gaixotasun eta istripu motak baloratuta, eta haren osasunerako onuragarriak diren norberaren eta ingurunearen higiene-arauak kontuan izanda.

Ebaluazio-irizpideak:

- a) Parasitologiaren eta epidemiologiaren prebentzioa itsasontziaren saneamendu-teknikekin (desinfekzioa, eta arratoiak eta intsektuak hiltzea) lotu ditu.
- b) Tripulazioan eta bidaiarien artean gaixotasunak kutsatzeko arriskuak eta kalteak saihesteko, banako eta taldeko higieneari, osasunari eta elikagaien manipulazioari buruzko neurriak aldizka planifikatzearen garrantzia antzeman du.
- c) Itsasontziko espazioek berezikoak dituzten arriskuen mapa egin du, horiek murriztera zuzendutako neurriak zehazteko asmoz.
- d) Gaixotasun tropikal nagusiak horiek ager daitezkeen lurralde geografikoekin lotu ditu, paludismoa eta sukar horia bereziki kontuan izanda.
- e) Klima tropikaletan hartu beharreko higiene-neurri bereziak identifikatu ditu.
- f) Arriskuko zonetan paludismorako prebentzio-neurriak aurreikusi ditu (txertaketa, kimioprofilaxia, medikazio antipaludikoa, diagnostiko-kitak eta ziztaden prebentzioa).
- g) Sexu-transmisioko gaixotasun (STG) nagusiak, eta bereziki HIESa, kutsatzeko mekanismoekin eta prebentzio-neurriekin lotu ditu.
- h) Intoxikazio etiliko akutuak eta drogek itsasontzi barruko segurtasunaren gainean dituzten ondorioak baloratu ditu.

5.– Pazientearen edo istripua izan duenaren litekeen edozein ebakuaziori erantzuteko esku-ragarri dauden bitartekoak ezaugarritzen ditu, itsasontziaren dokumentazioa interpretatuta eta osasun-metodologia aplikatuta.

Ebaluazio-irizpideak:

a) Zauritu bat erreskatatu eta garraiatzeko metodoak egin beharreko maniobreakin lotu ditu, sorosle kopuruaren arabera.

b) Istripua izan duena garraiatu eta ebakutzearan arriskuak murrizteko ohatila motak aurreikusi du.

c) Istripua izan duena prestatzeko osasun-jardunen sekuentzia ezaugarritu du, hura ebakutu edo lekualdatzeko.

d) Balizko kontusioen edo traumatismoen ondorioz istripua izan duena manipulatu du, lesio larriagoei aurrea hartzeko.

e) Balizko patologia batetik abiatuta, pazientea ohatilan segurtasun-jarreraz kokatzeko teknikak aplikatu ditu, eta hura lotu, estali eta garraiatu du.

f) Bizkarrezurreko lesioa izan dezakeen paziente bat ezarritako prozeduren arabera garraiatzeko eragiketak identifikatu ditu.

g) Ebakuazioari buruzko fitxa medikoak bete ditu.

h) Itsasontziko espazioen konfigurazioa kontuan hartu du, dokumentazio teknikoaren arabera; pazientea edo istripua izan duena errazago, eta eraginkortasun- eta segurtasun-baldintzetan lekualdatu eta ebakutzeko.

6.– Irrati bidezko kontsulta medikoa egiten du, pazientearen sintomatologia deskribatuta, eta ezarritako metodologia eta araudia aplikatuta.

Ebaluazio-irizpideak:

a) Irrati bidezko kontsulta medikoan eman beharreko informazioa identifikatu du (pazientearen egoerari buruzko hasierako balorazioa, oinarriko historial klinikoa eta gertaeraren deskribapena, besteak beste).

b) Diagnostiko batera hurbiltzeko, paziente bati egiten zaion galdeketa ezaugarritu du, ezarritako protokoloaren arabera.

c) Gizabanakoaren eremu anatomikoen eta bizi-organoen egoera identifikatu ditu, irrati bidezko kontsulta medikoei buruzko eskuliburuak ezarritakoaren arabera.

d) Giza gorputza osatzen duten aparatuak eta sistemak horien oinarri fisiologiko funtsezkoekin lotu ditu.

e) Pertsona gaixo edo istripua izan duen baten balizko kasutik abiatuta, irrati bidezko kontsulta medikoa egin du, zehaztutako metodologia eta araudia aplikatuta.

f) Itsasontzi barruan arauzkoak diren lehen laguntzetako botikin motak horien gutxieneko edukiarekin eta aplikazio-esparruarekin lotu ditu.

g) Jarduera jasotako jarraibideen arabera antolatu eta gauzatu du, kalitate- eta segurtasun-irizpideei jarraituz, eta ezarritako prozedurak aplikatuta.

B) Edukiak:

1.– Osasun-larrialdiko egoeretarako berehalako arreta.

Larrialdiaren balorazioa istripua izan duenaren kanpoko seinaleak eta sintomak antzemateko teknikekin lotzea: larruazala, iraztea, konorte-maila, arnasketa eta pultsua.

Arnasketa leheneratzera eta bihotz-biriketako bizkortzea estimulatzerazuzendutako jardunak gauzatzea.

Erabili beharreko bitartekoen bidez eta ekintzetarako denbora kontuan izanda, odoljario mota bakoitza geldiarazteko prozeduren sekuentzia ezartzea.

Lesioak eta hausturak immobilizatzeko bitartekoak eta teknikak gorputz-eremuaren arabera duten aplikazioarekin lotzea.

Traumatismo abdominal edo toraziko itxi baten aurrean, berehalako arreta-zaintzetako prozesua eta jardun-sekuentzia identifikatzea, ezarritako prozeduren arabera.

Konortea galtzea dakarren traumatismo kraneoentzefaliko baten aurrean, berehalako arreta zaintzetako prozesua eta jardun-sekuentzia identifikatzea, ezarritako prozeduren arabera.

Inhalazio eta irenste bidezko intoxikazio-prozesuak horrek sorrarazten dituen sintomekin lotzea.

Giza gorputzaren aparatuek, sistemek eta organoek dituzten eginkizun nagusiak eta egitura deskribatzea.

Miaketako eta terapeutikako oinarritzko teknikak eta maniobrak.

Traumatismoak: immobilizazio-teknikak.

Hausturak: irekia eta itxia. Sintomatologia.

Odoljarioak: tipologia eta kontrola.

Zauriak: tratamendua.

Asfixia eta bihotz-gelditzea.

Bizkortzea. Bihotz-biriketako arnasketa-teknikak.

Intoxikazioa.

Asertibotasuna eta komunikazioa eragindako eta zauritutako pertsonekin.

2.– Osasun-larrialdiko egoeren aurrean berehalako arreta-teknikak baloratzea

Hotzaren eta beroaren ondoriozko istripuak (hipotermia eta bero-kolpea) horien sorburuekin, sintomatologia propioarekin eta eskatutako osasun-arretako jardunekin lotzea.

Buruko, lepoko eta bizkarreko lesioak eragindako eremuetan immobilizazio lokaleko teknikak aplikatzearekin lotzea.

Tripulatzaile baten balizko erredura baloratzea, eragindako eremuaren hedadura eta kokapena, lesioaren sakonera eta pazientearen osasun-ezaugarriak kontuan izanda.

Erreduren aurreko jardunak agente sorrarazlearen izaerarekin lotzea (beroa, substantzia kimikoak eta elektrizitatea).

Botikineko materialen bidez, erredura edo izozketa bat garbitu, desinfektatu eta babesteko sekuentziari jarraitzea.

Josi beharreko zauriak aplika daitezkeen teknikekin lotzea.

Zauria josi, tratatu eta lotzeko teknika jakin bat aplikatzeko prozedura gauzatzea.

Ezarritako prozeduren arabera, asepsiaren eta horri lotutako tekniken garrantzia baloratzea.

Larruazalpeko, muskulu barneko eta zain barneko injektagarriak jartzeko teknikak.

Hipotermia eta bero-kolpea: tratamendua.

Josteko teknikak.

Zauriak lotzea. Asepsia.

Prozesu infekto-kutsakorren aurreko jarduna.

Erredurak eta izozketak:

– Agente eragileak.

– Tratamendua: garbiketa, desinfekzioa eta babesa.

Lehen laguntzetako botikina:

– Arauzko botikin motak eta horien konposizioa.

– Botikinean bildutako materiala identifikatzeko kodeak.

Zorroztasuna zaurien desinfekzioan eta sendaketan.

3.– Irrati bidezko aholkularitza medikoaren beharra.

Paziente baten bizi-konstanteak identifikatu ondoren, larritasun-irizpideak antzematea.

Paziente batengan shockaren kanpoko seinaleak eta balioak identifikatzea, ezarritako protokoloaren arabera.

Bizi-organoen funtzionamendu anomaloa adierazten duten seinaleak eta sintomak zerrendatzea, osasun-eskuliburuetan zehaztutako diagnostiko-protokoloen arabera.

Pazientearen historial klinikoaren datuak baloratzea.

Datuak betetzeko, fitxa medikoak egiteko eta prozesua kudeatzeko informatika-bitartekoak erabiltzea.

Hilzorian daudenak zaintzeko eta arreta egiteko arauak eta heriotza-kasuan aplikatu beharreko neurriak identifikatzea.

Itsasontzi barruan, irrati bidezko kontsulta medikoa behar duten egoera eta larrialdi medikoak identifikatzea.

Sendagaiak ematean, kontraindikazioak, albo-ondorioak eta elkarreraginak baloratzea.

Biktimaren konorte-egoera edo konortetik ezaren egoera baloratzea.

Arnasketaren presentzia edo gabezia aurkitu, identifikatu eta kuantifikatzea.

Bizi-konstanteak:

Pultsuaren presentzia edo gabezia. Ezaugarriak.

Neurgailuak. Parametroak. Maila. Konexioa.

Tenperatura eta arteria-presioa neurtzea.

Shocka: shock motak. Lehen laguntzak. Shockaren tratamendu orokorra.

Irrati bidezko kontsulta medikoa eskatzen duten patologiak eta egoerak:

Belarrietako, sudurreko, eztarriko eta begietako patologiak eta lesioak.

Sukar-sindromea zona tropikaletan nabigatzean.

Sendagai emateko printzipioak: sendagaiak erabiltzeko metodologia.

Asertibotasuna eragindako pertsonetikiko.

4.– Itsasontzi barruko prebentzioa eta higieena.

Parasitologiaren eta epidemiologiaren prebentzioa itsasontziaren saneamendu-teknikekin (desinfekzioa, eta arratoiak eta intsektuak hiltzea) lotzea.

Tripulazioan eta bidaiarien artean gaixotasunak kutsatzeko arriskuak eta kalteak saihesteko, banako eta taldeko higienari, osasunari eta elikagaien manipulazioari buruzko neurriak aldizka planifikatzearen garrantzia antzematea.

Itsasontziko espazioek berezikoak dituzten arriskuen mapa egitea, horiek murriztera zuzendutako neurriak zehazteko asmoz.

Gaixotasun tropikal nagusiak horiek ager daitezkeen lurralde geografikoekin lotzea, paludismoa eta sukar horia bereziki kontuan izanda.

Klima tropikaletan hartu beharreko higie-neurri bereziak identifikatzea.

Arriskuko zonetan paludismorako prebentzio-neurriak aurreikustea (txertaketa, kimioprofilaxia, medikazio antipaludikoa, diagnostiko-kitak eta ziztaden prebentzioa).

Sexu-transmisioko gaixotasun (STG) nagusiak, eta bereziki HIESa, kutsatzeko mekanismoekin eta prebentzio-neurriekin lotzea.

Intoxikazio etiliko akutuak eta drogek itsasontzi barruko segurtasunaren gainean dituzten ondorioak baloratzea.

Banako eta taldeko higieena.

Itsasontziaren eta kargaren higieena:

– Espazio bizigarriak.

– Elikatzeko espazioak.

Parasitologia eta epidemiologia: parasitismoa, infekzioa, infestazioa eta profilaxia.

Itsasontzia saneatzeko teknikak: desinfekzioa, eta intsektuak eta arratoiak hiltzea.

Elikagaien higieena:

– Ura eta elikagaiak.

Gaixotasun tropikalak:

– Gaixotasun tropikalak eta eskualde geografikoak. Paludismoa eta sukar horia.

Sexu-transmisioko gaixotasunak (STG): kutsadura-mekanismoak, sintomak eta prebentzioa.

Drogen eta alkoholaren okerreko erabilera:

– Abusu-drogak eta horien ondorioak.

– Intoxikazio etiliko akutuaren ondorioak.

– Drogen ondorioak itsasontzi barruko segurtasunean.

Bestelako larrialdi psikiatrikoak.

Itsasoko langilearen txertaketa.

Osasun-araudia.

Itsasontzi-higieneari buruzko liburua.

Zorroztasuna desinfekzioan eta higiean.

5.– Istripua izan duen pazientea ebakatu eta lekualdatzea.

Pertsona zauritu bat erreskatatu eta garraiatzeko metodoak egin beharreko maniobreakin lotzea, sorosle kopuruaren arabera.

Istripua izan duena garraiatu eta ebakutzan arriskuak murrizteko ohatila motak aurreikustea.

Istripua izan duen pertsona prestatzeko osasun-jardunen sekuentzia ezaugarritzea, hura ebakatu edo lekualdatzeko.

Balizko kontusioen edo traumatismoen ondorioz istripua izan duen pertsona manipulatzeko, lesio larriagoei aurrea hartzeko.

Balizko patologia batetik abiatuta, pazientea ohatilan segurtasun-jarreraz kokatzeko teknikak aplikatzea, eta hura lotu, estali eta garraiatzea.

Bizkarrezurreko lesioa izan dezakeen paziente bat ezarritako prozeduren arabera garraiatzeko eragiketak identifikatzea.

Ebakuazioari buruzko fitxa medikoak betetzea.

Itsasontziko espazioen konfigurazioa baloratzea, dokumentazio teknikoaren arabera; pazientea edo istripua izan duena errazago, eta eraginkortasun- eta segurtasun-baldintzetan lekualdatu eta ebakutzeko.

Pertsona zauritua/gaixoa ebakatu edo lekualdatzeko prestatzea: lehen laguntzako neurriak aplikatzea.

Istripuan traumatismoa izan duen pertsona manipulatzeko teknikak.

Haustura bat immobilizatzeko teknikak.

Bizkarrezurreko traumatismoaren kasuan, pertsona zauritua immobilizatzeko teknikak.

Ohatilan kokatzeko teknikak.

Pazientea lotu eta estaltzeko eragiketak.



Lehen laguntzetako botikina. Motak. Tresnak. Sendaketa-materiala. Hainbat farmako.

Komunikazioa eta talde-lana.

6.– Irrati bidezko kontsulta medikorako prozedurak.

Irrati bidezko kontsulta medikoan eman beharreko informazioa identifikatzea (pazientearen egoerari buruzko hasierako balorazioa, oinarritzko historial klinikoa eta gertaeraren deskribapena, besteak beste).

Diagnostiko batera hurbiltzeko, paziente bati egiten zaion galdeketa ezaugarritzea, ezarritako protokoloaren arabera.

Gizabanakoaren eremu anatomikoen eta bizi-organoen egoera identifikatzea, irrati bidezko kontsulta medikoei buruzko eskuliburuak ezarritakoaren arabera.

Pertsona gaixo edo istripua izan duen baten balizko kasutik abiatuta, irrati bidezko kontsulta medikoa egitea, zehaztutako metodologia eta araudia aplikatuta.

Itsasontzi barruan arauzkoak diren lehen laguntzetako botikin motak horien gutxieneko edukia-ekin eta aplikazio-esparruarekin lotzea.

Jarduera jasotako jarraibideen arabera antolatu eta gauzatzea, kalitate- eta segurtasun-irizpideei jarraituz, eta ezarritako prozedurak aplikatuta.

Informazio medikoko zerbitzuak itsasontzi barruko osasun-laguntzan:

– Komunikazioetarako metodologia eta araudia.

– Sateliteko komunikazioen bidezko zerbitzuak.

Giza gorputza osatzen duten aparatuak eta sistemak horien oinarri fisiologiko funtsezkoenekin lotzea.

Ebakuazioari buruzko fitxa medikoak.

Irrati bidezko prozedura medikoari buruzko eskuliburuak.

Itsasontzi barruko nazioarteko gida medikoa.

Sendagaiak erabiltzeko gida.

Komunikazioa eta talde-lana.

6. lanbide-modulua: Itsasontziaren eta arrantza-jardueraren administrazioa eta kudeaketa.

Kodea: 0803.

Kurtsoa: 2.a.

Iraupena: 140 ordu.

ECTS kredituetarako baliokidetzatza: 11.

A) Ikaskuntzaren emaitzak eta ebaluazio-irizpideak.

1.– Itsasoko eta arrantzako jardueraren gainean eragina duten nazioarteko hitzarmenak eta araudi nazionala antzematen ditu, horiek betetzeko ardura duten itsas agintariak identifikatuta, eta haien xedea eta aplikazio-esparrua interpretatuta.

Ebaluazio-irizpideak:

- a) Nazioarteko erakundeak horien antolamenduarekin eta eskumen-esparruekin lotu ditu.
- b) Administrazio publikoak euren eskumen-eremuarekin lotu ditu, itsas araudiari dagokionez.
- c) Adierazitako esparruan aplikatu beharreko arauak agindu ditu, haien mailaren edo lehentasunaren arabera.
- d) Itsasontziak nabigatzen duen zona eta haren ezaugarriak dagozkion eskubide eta betebeharrarekin lotu ditu, itsas espazioen araubideari buruzko nazioarteko araudiaren arabera.
- e) Nazioarteko hitzarmenak horien xedearekin eta aplikazio-esparruarekin lotu ditu.
- f) Adierazitako zonan eta itsasontzian arrantza-jardueraren ginean eragina duen araudi nazioartekoa eta nazionala zehaztu du.
- g) Alokairuaren araubidean ustiatzen den adierazitako ezaugarrietako kirol-ontzi baten gainean eragina duen araudi nazionala zehaztu du.

2.– Merkataritzako, arrantzako eta olgetako itsasontzien ustiapen-araubidea ezaugarritzen du, haien berezitasunak eta aplikazioak interpretatuta, eta ondoriozko erantzukizunak baloratuta.

Ebaluazio-irizpideak:

- a) Kapitainari esleitutako eginkizun publikoak antzeman ditu.
- b) Itsasontzia ustiatzearen ondorioz, armadorearen eta kapitainaren erantzukizunak baloratu ditu.
- c) Itsasontziaren izaera juridikoa identifikatu du.
- d) Itsasoko edo arrantzako jardueretan esku hartzen duten subjektu juridikoen eskubideak eta betebeharrak identifikatu ditu.
- e) Pleitamendu modalitateak horien berezitasunekin eta aplikazioekin lotu ditu.
- f) Arrantza-ontzi bat ustiatzeko araubidea haren berezitasunekin eta aplikazioekin lotu du.
- g) Adierazitako pleitamendu-kontratuaren ondoriozko eskubideak eta betebeharrak baloratu ditu.
- h) Olgetako ontzi bat alokatzeko aurrekontratua egiteko ezinbesteko elementuak kontuan hartu ditu.

3.– Bidaia edo marea burutzeko itsasontziaren antolamendua planifikatzen du, haren hornikuntza eta tresnak zehaztuta, hura abian jartzeko eta, hala badagokio, arrantza-jarduera kudeatzeko beharrezko dokumentazioa prestatuta.

Ebaluazio-irizpideak:

- a) Bidaiaren edo marearen eta itsasontziaren autonomiaren arabera, hornidurak, tresnak eta kontsumoak kalkulatu ditu.
- b) Itsasontzia zerbitzuan jartzeko egokitasunari dagokionez, patroia, eta eskumena duten agenteen eta agintarien eginkizunak eta erantzukizunak baloratu ditu.

c) Itsasoko jendearen prestakuntzari eta titulazioari buruzko araei dagokienez, tripulazioak izan beharreko tituluak eta ziurtagiriak identifikatu ditu.

d) Itsasontzia arrantza-ontzidiaren errolda operatiboan sartzeko, arrantza-jardueraz aldatzeko, arrantza-jardueraren behin betiko geldiaraztea bideratzeko edo itsasontzia eraikuntza berri bate-rako ekartzeko administrazio-prozedurak zehaztu ditu.

e) ITBaren eskakizunak olgetako ontziaren ezaugarriekin eta haren nabigazio-mugekin lotu ditu.

f) Itsasontzietarako biltegiak eta kontabilitatea kudeatzeko informatika-programak erabili ditu.

g) Itsasontzia adierazitako denboran eta moduan abian jartzeko eskatutako dokumentuak pres-tatu ditu.

4.– Itsasontzian eragina duten legezko baldintzak ebaluatzen ditu, matxurako, atoian eramateko, sorospeneko, eta itsasontzia eta portu-instalazioak babesteko egoerak kontuan izanda, araudia interpretatuta eta dagokion dokumentazioa prestatuta.

Ebaluazio-irizpideak:

a) Kargaren edo itsasontziaren atoian eramateko prozedurak, sorospenekoak, salbamendu-koak eta matxuretarakoak horiei buruzko araudiarekin lotu ditu.

b) Itsasontziko tripulatzailen eta gainerakoen babes fisikoari buruzko arauak (ISPS kodea) identifikatu ditu, itsasontzirako eta lehorreratze-portuetarako segurtasuneko ustezko babes-mailei dagokienez.

c) ISPSarekin lotutako erregistroak antzeman ditu.

d) Itsas arloko matxurako, atoian eramateko, sorospeneko eta salbamenduko egoerekin lotu-tako itsas protestak prestatu ditu, bidaiari edo marean zehar izandako balizko gertaeren aurrean.

e) Itsasontziak izan ditzakeen matxura motak (sinplea, larria, kaltea eta gastua) kalkulatu ditu.

f) Atoian eramateko, sorospeneko, salbamenduko edo aurkikuntzako espediente bat bidera dadin premiatzeko beharrezko prozedurak identifikatu ditu, arloa edo lurraldea kontuan izanda eskumena duten agintari administratiboan edo judizialen arabera.

g) Dokumentuak adierazitako denboran eta moduan prestatu ditu.

5.– ISM kodearen arabera, itsasontziaren segurtasuna kudeatzeko eskuliburuaren gutxieneko jarraibideak antzematzen ditu, eta prozedura eta erregistro nagusiak deskribatu eta aplikatzen ditu.

Ebaluazio-irizpideak:

a) ISM kodean ezarritako irizpideak eta egitura antzeman eta baloratu ditu.

b) ISM kodearen dokumentuak haren xedearekin lotu ditu.

c) Aplikatutako kodearen jarraibideak itsasontzirako eta zerbitzurako baliagarriak direla egiaz-tatu du.

d) Egin beharreko kontrol-eragiketetan, jarduteko protokoloen zerrendak erregistratu ditu.

e) Ontziolako lanen plangintza horri buruz itsasontziko konponketen koadernoan idatziz jaso-tako oharrekin lotu ditu.

f) Ezaugarrien arabera itsasontzirako eskatutako ziurtagiriak horien indarraldiekin lotu ditu.

g) Dokumentuak adierazitako denboran eta moduan prestatu ditu.

6.– Itsasontzitik sorrarazitako eragiketa-kutsadura baloratzen du, horren iturriak eta ingurumen-ondorioak aztertuta, eta hondakinen kudeaketa planifikatuta.

Ebaluazio-irizpideak:

a) Itsas ingurunearen eragiketa-kutsadurako bideak zehaztu ditu.

b) Eragiketa-kutsaduraren ondoriozko ingurumen-eragina baloratu du.

c) Aplikatu beharreko MARPOL araudiaren bidez baimendutako ebakuazioak zerrendatu ditu.

d) Itsasontzi batek sorrarazitako hondakinak arazi eta tratatzeko teknikak antzeman ditu.

e) Itsasoa kutsa dezaketen arrantza-jardueraren ekintzak eta elementuak identifikatu ditu.

f) Fluidoak itsasora isurtzearen garrantzia hori kontrolatzeko neurriak ezartzearekin lotu du.

g) Hondakinak kudeatzeko plan bat ezarri du, itsasontzira eta horrek egiten duen zerbitzura egokitutakoa.

7.– Itsas aseguruaren modalitateak ezaugarritzen ditu, horien berezitasun teknikoak eta juridikoak interpretatuta, eta esku hartzeko esparruak eta prozedurak deskribatuta.

Ebaluazio-irizpideak:

a) Itsas aseguruaren modalitateak horien aplikazio nagusiekin lotu ditu.

b) Itsas asegurua kontratatzeko esku hartzen duten erakundeak horien eginkizunekin lotu ditu.

c) Aseguru-kontratuaren subjektu juridikoen eskubideak eta betebeharrak antzeman ditu.

d) Ezbehar-parte bat igortzeko prozedura formalak erabili ditu.

e) Ezbehar bat likidatu du, polizaren baldintza orokorretan eta berezietan ezarritakoaren arabera.

f) Peritazio batek bildu beharreko funtsezko alderdiak kontuan hartu ditu.

g) Hirugarrenek bere itsasontziaren aurka egindako jardunetik babesteko, patroiak dituen babes- eta froga-metodoak kontuan hartu ditu.

B) Edukiak:

1.– Araubidezko tresnak antzematea.

Nazioarteko erakundeak horien antolamenduarekin eta eskumen-esparruekin lotzea.

Administrazio publikoak euren eskumen-eremuarekin lotzea, itsas araudiari dagokionez.

Adierazitako esparruan aplikatu beharreko arauak agintzea, haien mailaren edo lehentasunaren arabera.

Itsasontziak nabigatzen duen zona eta haren ezaugarriak dagozkion eskubide eta betebeharrekin lotzea, itsas espazioen araubideari buruzko nazioarteko araudiaren arabera.

Nazioarteko hitzarmenak horien xedearekin eta aplikazio-esparruarekin lotzea.

Adierazitako zonan eta itsasontzian arrantza-jardueraren ginean eragina duen araudi nazioartekoa eta nazionala zehaztea.

Alokairuaren araubidean ustiatzen den adierazitako ezaugarrietako kirol-ontzi baten gainean eragina duen araudi nazionala zehaztea.

Administrazio publikoen egitura eta eskumenak itsas arloan: eskumen nazionalak, eskumen autonomikoak, portu-agintaritza, kofradiak, elkarte natukoak eta itsasokoak, ontzitegiak.

Nazioarteko hitzarmen nagusien xedea eta aplikazio-esparrua:

- Nazioarteko Itsas Erakundea.
- Lanaren Nazioarteko Erakundea.
- Europako araudia.

Itsas araudi nazionalaren xedea eta aplikazio-esparrua:

- Arauen maila juridikoa.
- Araudiaren sailkapena.
- Arauen xedea.
- Aplikazio-esparruak.

Nazio Batuen hitzarmena itsasoko zuzenbideari buruz (1982).

Arrantzari buruzko araudia:

- Nazioartekoa.
- Europar Erkidegokoa.
- Nazionala.
- Autonomikoa.

Kirol-ontziei aplikatu beharreko araudia.

Lanarekiko errespetua eta tolerantzia.

2.– Itsasontzia ustiatzeko araubideak ezaugarritzea.

Kapitainari esleitutako eginkizun publikoak antzematea.

Itsasontzia ustiatzearen ondorioz, armadorearen eta kapitainaren erantzukizunak baloratzea.

Itsasontziaren izaera juridikoa identifikatzea.

Itsasoko edo arrantzako jardueretan esku hartzen duten subjektu juridikoen eskubideak eta betebeharrak identifikatzea.

Pleitamendu modalitateak horien berezitasunekin eta aplikazioekin lotzea.

Arrantza-ontzi bat ustiatzeko araubidea haren berezitasunekin eta aplikazioekin lotzea.

Adierazitako pleitamendu-kontratuaren ondoriozko eskubideak eta betebeharrak baloratzea.

Olgetako ontzi bat alokatzeko aurrekontratua egiteko ezinbesteko elementuak kontuan hartzea.

Kapitainaren eginkizun publikoak.

Kapitainaren eta armadorearen erantzukizunak hirugarrenen aurrean.

Portuko gidaritza: araubidea, dagozkion zerbitzuak, portuko gidariaren erantzukizuna.

Itsasontziak ustiatzeko modalitateak.

Itsas garraioaren sailkapena.

Itsasontzia ustiatzeko kontratua:

- Espainiako araudia.
- Pleitamendu-polizak.
- Bidaiaren, denboraren eta lagapenaren arabera pleitamendua.
- Klausulak. Pasabide-denbora.

Linea erregularrak.

Nabigazio askea.

Pleit-merkatuarekin lotutako trafikoak: nabigazio askea, linea erregularrak, trafiko bereziak eta kabotaje-trafikoa.

Arrantza. Arrantza motak.

Itsas garraioaren sailkapena: salgaiak. Bidaiariak. Mistoak. Itsas garraio konbinatua. Karga unitizatua. Edukiontzia eta plataformak.

Itsasontzia ustiatzeko kontratua: espainiako araudia.

Pleitamendu-polizak. Bidaiaren, denboraren eta lagapenaren arabera pleitamendua.

Klausulak. Pasabide-denbora.

Ontziratze-agiria.

Itsasoko eta arrantzako jardueretan esku hartzen duten pertsona fisikoak edo juridikoak (kaptaina, kontsignataria, aduana-agentea eta aseguru-artekariak, besteak beste).

Incoterms-en definizioa.

Salgaien garraioari buruz honako hauek ezarritako arauak:

- IMO.
- Europar Batasuna.
- Espainiako gobernuak.
- Nazioarteko usadio juridikoak:

Arrantzaren inguruan honako hauek ezarritako arauak:

- Europar Batasuna.

- Espainiako gobernu.
- Autonomia-erkidegoak.

Itsasoaren erabilerei buruzko arauak:

- Itsasontziaren izaera juridikoa.
- Itsasontziaren jabetzak.
- Jabetza eskuratzeko erak.

Itsas erregistroa itsasontziaren administrazioan eta kudeaketan:

- Zerrendak.
- Itsasontzien administrazio-erregistroa.
- Merkataritza-erregistroa.
- Erregistro-idazpenak.

Lanarekiko erantzukizuna.

3.– Bidaia edo marea burutzeko itsasontziaren antolamendua planifikatzea.

Bidaiaren edo marearen eta itsasontziaren autonomiaren arabera, hornidurak eta kontsumoak kalkulatzeko.

Itsasontzia zerbitzuan jartzeko egokitasunari dagokionez, patroien, eta eskumena duten agenteen eta agintarien eginkizunak eta erantzukizunak baloratzea.

Itsasoko jendearen prestakuntzari eta titulazioari buruzko araei dagokienez, tripulazioak izan beharreko tituluak eta ziurtagiriak identifikatzea.

Itsasontzia arrantza-ontzidiaren errolda operatiboan sartzeko, arrantza-jardueraz aldatzeko, arrantza-jardueraren behin betiko geldiaraztea bideratzeko edo itsasontzia eraikuntza berri bate-rako ekartzeko administrazio-prozedurak zehaztea.

ITBaren eskakizunak olgetako ontziaren ezaugarriekin eta haren nabigazio-mugekin lotzea.

Itsasontzietarako biltegiak eta kontabilitatea kudeatzeko informatika-programak erabiltzea.

Itsasontzia adierazitako denboran eta moduan abian jartzeko eskatutako dokumentuak prestatzea.

Hornikuntza eta tresnak kalkulatzeko:

- Izakinak zehaztea.
- Aldagaiak.
- Batez besteko kontsumoak.
- Segurtasun-marjinak.
- Kontabilitatearen informatika-kudeaketa.
- Segurtasun-baldintzetan bidaiatzeko eskabideak prestatzea.

Tresnak eta hornidura biltegitzeko espazioen eta instalazioen baldintzak:

- Biltegiak.
- Hozkailuak.
- Jaki-tokiak.

– Tresnak eta hornidura kargatu eta zamatzeko bitartekoak: garabiak, garabi-besoak, aparailuak eta lurreko ibilgailua.

Elikagaiak manipulatzeko bete beharreko higie- eta osasun-arauak.

Elikagaiak biltegitatu eta banantzeko arauak.

Uraren kudeaketa.

Fluidoak hornitzean kutsadurari aurrea hartzeko prozedurak (MARPOL hitzarmena).

Itsasontzia abian jartzeari buruzko arauak.

Nazioarteko Itsas Erakundea (IMO).

Garraioa Errazteko Hitzarmena (FAL).

Itsasontzia abian jartzeari buruzko agindua.

Itsasoa abian jartzea baldintzatzen duten arrantza-arauak (arrantzako kupoak eta erroldak, besteak beste).

Abian jarri eta zuzkitzeko rola, inskripzioa eta itsas libreta.

Itsasoa abian jartzea baldintzatzen duten laneko arauak (kontratua, inskripzioa eta Gizarte Segurantzako alta, besteak beste).

Itsasontzien kontrola portuaren egoeraren arabera (MOU).

Itsasontzia abian jartzen esku hartzen duten pertsonen eta erakundeen eginkizuna eta erantzukizunak:

- Itsasontziko patroia.
- Kontsignatarioak.
- Kofradiak.
- Kapitaintzak.

Itsasontziaren dokumentazio ofiziala.

Nabigazio-libretaren idazpenak.

Tripulazioari eskatutako tituluak eta espezialitate-ziurtagiriak.

Itsasontzia abian jartzea eta arrantza-jarduera kudeatzea bideratzeko eskatutako dokumentazioa prestatzea:

- Europar Batasuneko arrantza-egunkaria.
- Nabigazio-egunkaria.



– Hondakinen aitorpena.

– Karga-agiria.

– Itsasontzi barruko egunkari elektronikoa.

Itsasontzia arrantza-ontzidiaren eragiketa-eroldan inskribatzeari buruzko araudia.

Arrantza-jarduera behin betiko geldiarazteari buruzko araudia. Ontzidia berritzeari buruzko araudia. Bajen ekarpena.

Arrantza-jarduera aldatzeari buruzko araudia.

Europar Batasuneko lehorreratzeen/ontzi-aldaketen erregistroak.

24 metrotik beherako luzerako kirol-ontziak ikuskatzeko arauak eta administrazio-prozedurak.

Lanbidearekiko inplikazioa eta konpromisoa.

4.– Itsasontzian eragina duten legezko baldintzak ebaluatzea.

Kargaren edo itsasontziaren atoian eramateko prozedurak, sorospeneoak, salbamendukoak eta matxuretarakoak horiei buruzko araudiarekin lotzea.

Itsasontziko tripulazioaren eta gainerakoen babes fisikoari buruzko arauak (ISPS kodea) identifikatzea, itsasontzirako eta lehorreratze-portuetarako segurtasuneko ustezko babes-mailei dagokienez.

ISPSari lotutako erregistroak antzematea.

Itsas arloko matxurako, atoian eramateko, sorospeneo eta salbamenduko egoerekin lotutako itsas protestak prestatzea, bidaian edo marean zehar izandako balizko gertaeren aurrean.

Itsasontziak izan ditzakeen matxura motak (sinplea, larria, kaltea eta gastua) kalkulatzeko.

Atoian eramateko, sorospeneo, salbamenduko edo aurkikuntzako espediente bat bidera dadin prestatzeko beharrezko prozedurak identifikatzea, arloa edo lurraldea kontuan izanda eskumena duten agintari administratiboan edo judizialen arabera.

Dokumentuak adierazitako denboran eta moduan prestatzea.

Itsasontziko tripulazioaren eta gainerakoen babes fisikoari buruzko arauak (ISPS kodea). ISPS erregistroak.

Itsasoko atoitzeari, erauzketei, aurkikuntzei, sorospenari eta salbamenduari buruzko araudia: IMO.

Itsas salbamenduari buruzko Nazio Batuen hitzarmena.

Itsasoko atoitzeari, aurkikuntzei, erauzketei, sorospenari eta salbamenduari buruzko 60/62 Legea.

Itsas salbamendu eta segurtasuneko sozietatearen (SASEMAR) egitura eta eskumenak.

Sorospenari eta salbamenduari buruzko Bruselako hitzarmena eta Abordatzeari buruzko Bruselako konbentzioa.

Itsasoan atoitzea. Izaera juridikoa.

Administrazio-prozedurak honako kasu hauetan:

- Salbamendua.
- Sorospena.
- Atoitzea.
- Aurkikuntza.
- Itsas Auzitegi Nagusiaren epaiei buruzko azterketa.

Abordatzen kasuistika juridikoa. Jurisdikzioa.

Matxura. Motak.

Matxuren protestak. Motak. Jurisdikzioa.

Dokumentuak prestatzea.

Jarrera positiboa eta konfiantzazkoa emaitzak guztientzako modu gogobetegarrian lortzeko norberaren ahalmenean.

5.– ISM kodea aplikatzea.

ISM kodean ezarritako irizpideak eta egitura antzeman eta baloratzea.

ISM kodearen dokumentuak haren xedearekin lotzea.

Aplikatutako kodearen jarraibideak itsasontzirako eta zerbitzurako baliagarriak direla egiaztatzea.

Egin beharreko kontrol-eragiketetan, jarduteko protokoloen zerrendak erregistratzea.

Ontziolako lanen plangintza horri buruz itsasontziko konponketen koadernoan idatziz jasotako oharrekin lotzea.

Ezaugarrien arabera itsasontzirako eskatutako ziurtagiriak horien indarraldiekin lotzea.

Dokumentuak adierazitako denboran eta moduan prestatzea.

Segurtasuna kudeatzeko nazioarteko kodearen (ISM) deskribapena: xedea. Irizpideak. Egitura.

Suposizio praktikoetan kodea aplikatzea:

- Protokoloak identifikatzea.
- Erregistroak egitea. Mantentze-lanak. Motak.

Ziurtagiriak berritzea. Aldizkako azterketak: azterketa berezia.

Urteko ikuskapenak.

Kudeaketa-aplikazioaren bidez mantentze-lanak kontrolatzea.

Hondartzeak planifikatzea.

Itsasontziaren ziurtagiriak: edukiera, nabigagarritasuna, gehieneko karga-lerroa, material nautikoaren azterketa, SOLAS hitzarmenaren eta itsasontzi nazionaleri aplikatzeko araudiaren arabera

luzatutako segurtasun-ziurtagiriak, kargatu eta deskargatzeko bitartekoen azterketa, eta hozteko instalazioaren azterketa, besteak beste.

Sailkapen-sozietateen eginkizunak eta esku hartzeko esparruak.

Taldean lan egitea.

Malgua izatea eta aldaketara egokitzea.

6.– Eragiketa-kutsadura baloratzea.

Itsas ingurunearen eragiketa-kutsadurako bideak zehaztea.

Eragiketa-kutsaduraren ondoriozko ingurumen-eragina baloratzea.

Aplikatu beharreko MARPOL araudiaren bidez baimendutako ebakuazioak zerrendatzea.

Itsasontzi batek sorrarazitako hondakinak arazi eta tratatzeko teknikak antzematea.

Itsasoa kutsa dezaketen arrantza-jardueraren ekintzak eta elementuak identifikatzea.

Fluidoak itsasora isurtzearen garrantzia hori kontrolatzeko neurriak ezartzearekin lotzea.

Hondakinak kudeatzeko plan bat ezartzea, itsasontzira eta horrek egiten duen zerbitzura ego-  
kitutakoa.

Kutsadura-iturriak.

Arrantza-jarduerak sorrarazten duen kutsadura.

Ingurumen-inpaktuari buruzko azterketa.

Balio estatistikoak.

Zona babestuak.

MARPOL 73/78 nazioarteko hitzarmenaren eranskinak aplikatzea.

Lehorreko biltze-zerbitzuak eta -instalazioak.

Gaikako bilketa-sistemak.

Hondakinak tratatu eta araztea.

Hondakinak araztea.

Hondakinen aitorpena.

Nazioarteko osasun-araudia.

Laneko segurtasuna eta osasuna, eta ingurumen-babesa fluidoak hornitzeko sistemen eta ur-zerbitzuaren mantentze-lanetan.

Itsasontzi barruan hondakinak kudeatzeko planak egitea.

Taldekieekin komunikatzeko norberaren ekimena.

7.– Itsas aseguruaren modalitateak ezaugarritzea.

Itsas aseguruaren modalitateak horien aplikazio nagusiekin lotzea.

Itsas aseguruaren kontratatzearen esku hartzen duten erakundeak horien eginkizunekin lotzea.

Aseguru-kontratuaren subjektu juridikoen eskubideak eta betebeharrak antzematea.

Ezbehar-partea bat igortzeko prozedura formalak erabiltzea.

Ezbehar bat likidatzea, polizaren baldintza orokorretan eta berezietan ezarritakoaren arabera.

Peritazio-lan batek bildu beharreko funtsezko alderdiak kontuan hartzea.

Hirugarrenek bere itsasontziaren aurka egindako jardunetik babesteko, patroiak dituen babes-eta froga-metodoak kontuan hartzea.

Aseguruaren alderdi orokorrak:

- Aseguruaren elementuak.
- Eskubideak eta betebeharrak.
- Baldintzak orokorrak eta bereziak.

Itsas aseguruari buruzko arau nazionalak eta nazioartekoak.

Itsas aseguruaren modalitateak.

Olgetako ontzien aseguruaren berezitasunak.

Itsas aseguruaren polizak. Arrisku orotako poliza eta matxura partikularrerako poliza librea:

- Matxura partikularra. Matxura partikularren kasuak.
- Matxura larria. Matxura larriaren likidazioa.
- Sorospena. Salbamendua. Salbamendu- eta sorospen-gastuak.

Ezbeharren likidazioa.

Salbamendu-kontratua. Formak.

Beste itsasontzi edo ontzi batzuen aurkako talkaren ondoriozko matxurak.

Itsas aseguruaren polizek estaltzen ez dituzten arriskuak.

Babeseko eta kalte-ordaineko elkarteak. Bermeak eta estalitako arriskuak.

Itsas aseguruaren merkaturatzea.

Peritazioak.

Egin beharreko lanak metodikoki planifikatzea, zailtasunak eta horiek gainditzeko modua aurreikusita.

7. lanbide-modulua: Zubiko guardia.

Kodea: 0804.

Kurtsoa: 2.a.

Iraupena: 220 ordu

ECTS kredituetarako baliokidetzatza: 12.

A) Ikaskuntzaren emaitzak eta ebaluazio-irizpideak.

1.– Zeharkaldia planifikatzen du, dagokion informazioa interpretatuta, eta nabigazio- ainguratzeko guardiak antolatuta.

Ebaluazio-irizpideak:

a) Itsasontziaren ezaugarriak, eskuragarri dauden giza baliabideak eta zeharkaldiaren iraupena kontuan hartu ditu, guardiak eraginkortasunez antolatzeko.

b) Maniobra-eremuaren konfigurazioa egiaztatu du (seinaleztapena, kaiak, arriskuak eta zundak, besteak beste).

c) Kapitain gisa diharduenaren agindu iraunkorrek prestatu ditu.

d) Planifikatutako itsasbidea zehaztasunez trazatu du.

e) Planifikatutako itsasbidea segurua dela egiaztatu du.

f) Eguneratutako argitalpen nautikoetatik, nabigaziorako parametro garrantzitsuak atera ditu.

g) Aurreikusitako nabigazio-zonarako nabigatzaileentzako ohartarazpenak kontuan hartu ditu.

h) Iragarpen meteorologikoa kontsultatzeko hainbat iturri erabili ditu.

i) Programazioari buruzko datuak eta erantsitako informazioak erregistratu ditu, IKTak erabilia.

2.– Zubiko guardiako marinel-eginkizunetan dihardu, zaintza-zerbitzuan lagunduta eta lemazainari emandako aginduen arabera itsasontzia gobernatuta.

Ebaluazio-irizpideak:

a) Bistan dauden itsasontzien argiak, markak eta ezaugarriak identifikatu ditu.

b) Guardiako arduradunari garrantzizko edozein bistarateren edo gorabeheraren berri eman dio.

c) Jasotako aginduak hartu izanaren berri eman du.

d) Lema maneiatu du, guardiako arduradunaren jarraibideen arabera norabideari eusteko edo hura aldatzeko.

e) Maniobra eta gobernuko komunikazioetan, fraseologia estandarizatua erabili du.

f) Larrialdi-kasuan, guardiako arduradunarengandik jasotako jarraibideen arabera jardun du.

g) Guardiako arduradunak esleitutako zeregin guztietan jarrera aktiboari eta lankidetzakoari eutsi dio.

3.– Zubiko guardiako ofizial arduradunaren eginkizunak egiten ditu, STCW/STCW-f hitzarmenaren arabera bere betebeharrak deskribatzen ditu eta itsasontzia gobernatzen du, segurtasun-baldintzetan planifikatutako itsasbideari eusteko.

Ebaluazio-irizpideak:

a) Guardiako arduradunaren trebakuntza eta betebeharrak antzeman ditu, STCW/STCW-f hitzarmenaren arabera.

b) Abordatzei aurrea hartzeko edo kalteak minimizatzeko maniobrak egin ditu, COLREGSaren jarraibideak eta jardunbide egokiak aplikatuta.

- c) Kapitainak ezarritako segurtasun-distantziak errespetatu ditu.
- d) Konpasetan erroreak eta desbideratzeak antzeman ditu.
- e) Itsasontziaren posizioa metodo baten baino gehiagoren bidez zehaztu du, adierazitako tar-teetan.
- f) Itsasontziaren posizioari plangintzan zehaztutako urruntze-marjinen barruan eutsi dio.
- g) Gobernu-sistemen funtzionamendua horien modu guztietan egiaztatu du.
- h) Ikus- eta entzute-zaintza eraginkorrari eutsi dio.
- i) Guardia konpas-kutxako koadernoan jaso du.
- j) Zaintzako harrera- eta entrega-protokoloei jarraitu die, erantzukizuna zeinek duen argiri zehaztuta.

4.– Zubi integratu batean instalatutako nabigaziorako tresneria eta laguntza elektronikoak maneiatzen ditu, horien eginkizunak interpretatuta eta itsasbide seguruari eusteko informazioa lortuta.

Ebaluazio-irizpideak:

- a) Tresneriaren funtzionamendu-parametroak egokitu eta, hala egokitu denean, doitu ditu.
- b) Tresneriaren funtzionamenduan anomaliak antzeman ditu.
- c) Zubi integratu baten konfigurazioan, tresneriaren eta antena-unitateen arteko konexioak eta seinaleak antzeman ditu.
- d) Tresneriaren eragiketa-erroreak edo -mugak kontuan hartu ditu.
- e) Mugimendu erlatiboetan eta benetako mugimenduetan ARPAREN aplikazioak erabili ditu, ikuspenik gabeko baldintzetan itsasbideari eusteko eta abordatzei aurrea hartzeko maniobrak detektatzeko.
- f) GPSaren, AISaren, ECDISaren, ekozundaren eta pilotu automatikoaren aplikazio nagusiak erabili ditu, nabigazioan laguntzeko tresneria elektronikotzat.
- g) Tresnerian alarmak programatu ditu, arriskuak beha besteko aurrerapenez detektatzeko.
- h) Nabigazio segururako tresneriaren bistaratze-moduak doitu ditu.

5.– Guardian zehar beste estazio batzuekin komunikazioak egiten ditu, itsas salbamendu eta segurtasuneko munduko sistemako tresneria erabilita.

Ebaluazio-irizpideak:

- a) Trafiko zerrendak eta informazio meteorologikoa jasotzeko, dokumentuen eta argitalpenen nahitaez erabili beharra antzeman du, eta zerbitzu erradioelektrikoaren egunkaria bete du.
- b) MFn edo MF/HFn dei selektibo digitaleko hargailuak kontrolatu eta erabiltzeko probak egin ditu.
- c) NAVTEXa egin beharreko ibilbideko estazioen zatiak jasotzeko programatu du.

d) Sorospen-emisioen probak egin ditu, eskuragarri dauden bitartekoak kontuan izanda, bai GMDSS lur-segmentuarenak, bai satellite-segmentuarenak.

e) Dei selektibo digitaleko hargailuen bidez emisioen probak egin eta parametroak doitu ditu.

f) Itsasontzi bateko estazioaren funtsezko tresnerian oinarritzko akatsak aurkitzeko teknikak aplikatu ditu, neurgailuak edo tresneriaren eskuliburueta softwarea erabilia.

g) Trafikoa ezarritako arauen eta protokoloen arabera transmititu eta jaso hartu.

h) Ingelesezko fraseologia normalizatua erabili du, idatziz eta hitzez; itsasoan giza bizitzaren segurtasunerako garrantzizko komunikazio-trukea arrakastaz egiteko.

6.– Simulatutako larrialdi-egoeren aurrean dihardu, jasotako informazioa interpretatuta eta dagozkion protokoloak eraginkortasunez aplikatuta.

Ebaluazio-irizpideak:

a) Larrialdi-kasuan jarduteko protokoloak abian jartzeko agindu eta informazio zehatzak eman ditu.

b) Sorospen-seinaleak begiz eta radar bidez detektatu ditu.

c) Arriskuan dagoen itsasontzi bati laguntzera ahalik eta azkarren joan da.

d) Pertsona bat uretatik jasotzeko maniobra segurtasunez eta eraginkortasunez egin du.

e) Gertaerak nabigazio-egunkarian erregistratu ditu.

f) Itsasoan atoian eramateko edo eramana izateko bitartekoak ezarri eta maniobrak aurreikusitu ditu.

7.– Portuan itsasontziaren maniobrak baldintza meteorologiko txarretan zuzentzen ditu, eskuragarri dauden bitartekoak (barrukoak eta kanpokoak) erabilia eta litezkeen gorabeherei erantzunda.

Ebaluazio-irizpideak:

a) Irteerako eta sarrerako maniobrei ekin aurretik, tresneria eta sistemak egiaztatzekeko protokoloak bete ditu.

b) Trafiko-kontrolatik (VTS) jasotako oharrak eta gomendioak kontuan hartu ditu.

c) Propulsiio- eta gobernu-bitartekoen erabilera-maila aprobetxatu eta haztatu du, itsasontziaren mugimenduak kontrolatzeko.

d) Atoiontzien laguntza eskatzea komeni den kontuan hartu du.

e) Atoiontzien portuan lan egiteko moduak praktikatu ditu.

f) Ainguratze-sistemak erabili ditu, maniobretako elementu osagarritzat edo larrialdikotzat.

g) Portuko gidariaren eginkizunak antzeman eta kontuan hartu ditu.

h) Maniobrak egin eta gainbegiratzean jarrera arretatsuari eutsi dio.

B) Edukiak:

1.– Zeharkaldia planifikatzea.

Itsasontziaren ezaugarriak, eskuragarri dauden giza baliabideak eta zeharkaldiaren iraupena kontuan hartzea, guardiak eraginkortasunez antolatzeko.

Kapitain gisa diharduenaren agindu iraunkorrak prestatzea.

Maniobra-eremuaren konfigurazioa egiaztatzea (seinaleztapena, kaiak, arriskuak eta zundak, besteak beste).

Nabigazio-simulagailua erabiltzea eta, behar bezala ezaugarritutako suposizio batean, gobernu baldintzak baliotzea, zenbait motatako itsasontzietan eta baldintza meteorologiko desberdinetan (haizearekin, haizerik gabe, korrontearekin, haize eta korrontearekin, etab.), eta bilakaera-kurban ezaugarriak aztertuta.

STCW eta STCW(f) hitzarmenak erabiltzea, itsasoko guardiei, eta guardiako ofizialaren eta hari laguntzen dion marinelen betebeharrei dagokienez; zubiko baliabideak kudeatzeko, eta guardiak osatu eta antolatzeko.

Nabigazio-simulagailua erabiltzea eta, behar bezala ezaugarritutako suposizio batean:

- Itsasbidearen jarraipena egitea.
- GPS posizioa zehaztea. GPS diferentziala zehaztea.
- GPS hargailu bat maneiatzea.
- GPS hargailuetan programatutako beste funtzio batzuk identifikatu eta erabiltzea.
- Kartografia elektronikoarekin bateragarriak izango diren bideo-plotterak eta PCa erabiltzea.
- ECN eta RCN mapak identifikatu eta hautatzea.
- Kokapena egiaztatzea, hainbat posizionatze-sistema erabilita.

Nabigazio-simulagailua erabiltzea eta, behar bezala ezaugarritutako suposizio batean:

– Maniobra-eremuaren konfigurazioa egiaztatzea (seinaleztapena, kaiak, arriskuak eta zundak, besteak beste).

- ECDIS sistema bat maneiatzea.
- ECDIS sistema batean itsasbide-puntuak memorizatzea.
- Sarrera eta irteerako datuak egiaztatzea, ataka eta formatu egokiak erabilita.
- Nabigazio-simulagailua erabiltzea eta, behar bezala ezaugarritutako suposizio batean:
  - Eguneratutako argitalpen nautikoen bidez, nabigaziorako parametro garrantzitsuak lortzea.
  - Itsasbidea planifikatu eta jarraitzeko argitalpen nautikoak hautatzea, argitalpenen katalogoa erabilita.
  - Itsasbide-gelaren dokumentazioa eta argitalpenak zerrendatzea.
  - Mapa elektronikoak erabilita itsasbideak trazatzea.

Ezaugarritutako suposizio batean, zubiko gelan: guardiako ofizialaren edo guardiako marinelen rola interpretatzea, STCW eta STCW (F) hitzarmenen irizpideei jarraituz.



Ezaugarritutako suposizio batean, zubiko gelan: nabigazio-kalkuluak ebazteko kalkulagailu zientifikoak eta software informatikoa erabiltzea.

Nabigazio-simulagailua erabiltzea eta, behar bezala ezaugarritutako suposizio batean:

- Planifikatutako itsasbidea zehaztasunez trazatzea.
- Bi puntuen arteko itsasbidea trazatzea.
- Mapa merkatorianoan eta gnomonikoan itsasbide ortodromikoa trazatzea.
- Karta nautikoaren norabideak gobernu-orratzera bihurtzea, eta alderantziz.
- Itsasbide-puntuak planifikatu eta memorizatzea.
- Hasierako eta amaierako edo lehorreratzeko norabidea kalkulatzeko.
- Itsasbidearen ekonomia edo irabazia kalkulatzeko.
- Itsasbide mistoak zehaztea.

Nabigazio-simulagailua erabiltzea eta, behar bezala ezaugarritutako suposizio batean:

- Planifikatutako itsasbidea segurua dela egiaztatzea.
- Itsasbidearen jarraipena egitea.
- GPS posizioa zehaztea. GPS diferentziala zehaztea.
- GPS hargailu bat hasieratu eta maneiatzea.
- GPS hargailuetan programatutako beste funtzio batzuk identifikatu eta erabiltzea.
- Irrati-nabigazioko sistema hautatzea, nabigaziorako eskatutako posizioaren zehaztasun-eskakizunak kontuan izanda.
  - Kartografia elektronikoarekin bateragarriak izango diren bideo-plotterak eta PCa erabiltzea.
  - ECN eta RCN mapak identifikatu eta hautatzea.
  - Kokapena egiaztatzea, hainbat posizionatze-sistema erabilita.
  - ECDIS sistema maneiatzea.
  - ECDIS sistema batean itsasbide-puntuak memorizatzea.
  - Sarrera eta irteerako datuak egiaztatzea, ataka eta formatu egokiak erabilita.
  - Itsasbideak paperezko mapetan trazatzea.
  - Mapa elektronikoak erabilita itsasbideak trazatzea.
  - Nabigazio-aparatu bakoitzaren alarmen armatzea eta itsasbidearen garapena zuzenak direla egiaztatzea.
    - Itsasbide-materiala eraginkortasunez erabiltzea.
    - Lanabesak kontserbatzea.

Guardian nabigazio-simulagailua erabiltzea eta, behar bezala ezaugarritutako suposizio baten aurrean, simulagailua erabilia, bidezkoa bada:

– Itsasbidea planifikatu eta jarraitzeko argitalpen nautikoak hautatzea, argitalpenen katalogoa erabilia.

– Itsasbide-gelaren dokumentazioa eta argitalpenak zerrendatzea.

Nabigazio-simulagailua erabiltzea eta, behar bezala ezaugarritutako suposizio batean:

Aurreikusitako nabigazio-zonarako nabigatzaileentzako ohartarazpenak kontuan hartzea.

Mapa nautikoen zuzenketan nabigatzaileentzako ohartarazpenak sartzea.

Nabigazio-guardian, behar bezala ezaugarritutako suposizio batean eta simulagailua erabilia:

Iragarpen meteorologikoa kontsultatzeko hainbat iturri erabiltzea.

Informazio meteorologikoa lortzea, itsasbidea optimizatzeko: buletin meteorologikoak:

– Irrati-telefonía.

– Faksimila.

– NAVTEX.

– EGC INMARSAT.

– Tresneria sinkronizatzea, argitalpen nautikoez baliatuta: irrati-seinaleen liburuak.

– Informazio meteorologikoa eta ozeanografikoa hartzeko informatika-aplikazioak erabiltzea.

– Itsas meteorologian, ingeles estandarizaturak erabiltzea.

Nabigazio-simulagailua erabiltzea eta, behar bezala ezaugarritutako suposizio batean:

Eguneratutako argitalpen nautikoetatik, nabigaziorako parametro garrantzitsuak ateratzea.

Programazioari buruzko datuak eta erantsitako informazioak erabiltzea, IKTak erabilia (informazio- eta komunikazio-teknologiak).

Ibilbideak eta bidaia-planak planifikatzeari buruzko datuak artxibatu eta txostenak egiteko IKTak aplikatzea, hala nola, Internet eta ofimatika-paketeak.

Itsasontziaren ezaugarriak interpretatzea.

Argitalpen nautikoak interpretatzea.

Itsasontzia bera gobernatzeko baldintzak baloratzea.

Itsasontziaren beraren bilakaera-kurba:

– Bira- edo errotazio-zentroa.

– Aitzinamendua.

– Diametro taktikoa edo bilakaerakoa.

– Bira- edo errotazio-diametroa.

– Bilakaera-erradioa.

– Errotazio-erradioa.

Zubiko baliabideak administratzea. Guardiak osatu eta antolatzea:

– Aplikatzekoa den araudia.

– Guardiako arduradunaren eginkizunak.

– Antolamendu seguru eta eraginkorrerako irizpideak.

– Rolak esleitzea.

– Kapitainaren agindu iraunkorrak.

STCW eta STCW (F) hitzarmenak guardiei dagokienez.

ECDISa eta GPSa maneiatzea.

Rolak esleitzea.

Guardia segurua eta eraginkorra antolatzeko oinarriak.

Itsasbideak trazatzea:

– Eskuz trazatzea, zenbait motatako angelu-garraiagailuak eta konpasak erabilia.

– ECDISa eta GPSa erabiltzea.

– Segurtasun-egiaztapenak.

Nabigatzaileentzako ohartarazpenak.

Iragarpen meteorologikoa: itsasbideak optimizatzea.

Plangintza-txostenak: betetzea eta gauzatzea.

Lankidetzazko irizpidea eta jarrera izatea, guardia segurua eta eraginkorra antolatzeko, esleitu-tako rolak konpromisoz beteta.

Nabigaziorako laguntzak halakotzat baloratzea; batez ere, nabigazio-guardian segurtasunari lehentasuna emanda.

Aparatuen segurtasun-egiaztapenetan eta horien maneian zorrotza izatea.

2.– Guardiako marinelaren eginkizunak betetzea.

Bistan dauden itsasontzien argiak, markak eta ezaugarriak identifikatzea.

Nabigazio-simulagailua erabiltzea eta, behar bezala ezaugarritutako suposizio batean:

– Guardian zehar jagoletza seguruari eustea.

– Oinarrizko mailan, itsasontziaren eta beste objektu batzuen seinale akustikoak, argiak eta markak azkar detektatu eta antzematea, eta guardiako ofizialari horien berri behar bezala ematea.

– Erabiltzen diren norabideen, maniobren eta tresneriaren nomenklatura ezagutu eta ulertzea.

– Itsasontzien artean gehiegi hurbiltzeko eta abordatzeko arriskua begiz detektatu eta zehaztea.

Guardiako arduradunari garrantzizko edozein bistaratzeren edo gorabeheraren berri ematea.

Nabigazio-simulagailua erabiltzea eta, behar bezala ezaugarritutako kasu batean, guardiako ofizialarekiko komunikazio zuzena eta aginduak ulertzea, guardiarekin zerikusia duten alderdien inguruan.

Jasotako agindu hartu izana egiaztatzea.

Lema maneiatzea, guardiako arduradunaren jarraibideen arabera norabideari eusteko edo hura aldatzeko.

Nabigazio-simulagailua erabiltzea eta, behar bezala ezaugarritutako suposizio batean:

– Maniobrari buruzko agindu normalizatuak (makina eta lema) behar bezala ulertzea eta, horien arabera, eraginkortasunez jardutea.

– Lemarekin norabideari segurtasunez eustea, gobernu eskuzkoa/automatikoa (eta alderantziz) eraginkortasunez txandakatuta.

Larrialdi-kasuan, guardiako arduradunarengandik jasotako jarraibideen arabera jardutea.

Nabigazio-simulagailua erabiltzea eta, behar bezala ezaugarritutako suposizio batean:

– Esaterako, larrialdi-kasu hauetarako ezarritako hasierako neurriak ezagutu eta abian jartzea:

Pertsona uretara.

Sute-abisua.

Urpetze-abisua.

– Tresneria bakoitza eta larrialdi-egoeretakako horien prozedura ezagutzea.

Maniobra eta gobernuko komunikazioetan, fraseologia estandarizatua erabiltzea.

Nabigazio-simulagailua erabiltzea eta, behar bezala ezaugarritutako suposizio batean:

– Itsasontzirako ingelesezko nomenklatura eta nomenklatura orokorra, eta guardia-zereginekin lotutako ulertzea.

– Lemazainarentzako aginduak ingelesez ulertzea eta egoki erantzutea.

– Itsasontzi barruan dituen zereginei dagokienez, nabigazioko hiztegi normalizatua ezagutu eta ulertzea.

Nabigazio-simulagailua erabiltzea eta, behar bezala ezaugarritutako suposizio batean:

– Guardia entregatu, egin eta txandakatzea, prozeduretara egokituta.

Argien eta marken ezaugarriak antzematea, araudi eta argitalpen nautikoen arabera:

– Itsasontziak.

– Balizak.

– Itsasargiak.

Guardiako marinelaren eginkizunak STCW/STCW (F) hitzarmenaren arabera.

Jagoletza-zerbitzua guardian:

- Norabidea egiaztatzea.
- Itsasargiak eta baliza bistaratu eta identifikatzea.
- Itsasontzien argiak eta markak identifikatzea.
- Gehiegi hurbiltzeko edo abordatzeko arriskua begiz detektatzea.
- Guardiako ofizialarentzako komunikazioak.

STCW eta STCW (F) hitzarmenak eta prestakuntza-kodea, guardiei dagokienez.

Itsasoan abordatzeei aurrea hartzeko nazioarteko araudia.

Itsas balizajeko nazioarteko sistema.

Maniobrako agindu normalizatuak:

- Hartu izanaren berri emateko prozedura.
- Makinetarako aginduak.
- Lemarako aginduak.
- Maniobra-estazioetarako aginduak.

Eskuzko lemaren gobernua:

- Lema erabiltzeko jardunbide egokiak deskribatzea.
- Pala-angeluari buruzko zuzeneko aginduak betetzea.
- Erreferentziazko gobernua itsasertzeko puntu garrantzitsu baterako.
- Magistralaren bidezko gobernua.
- Norabidea aldatzea.

Guardiako marinelaren betebeharrak larrialdi-kasuan:

- Pertsona uretara.
- Sute-abisua.
- Urpetze-abisua.

Itsasontziaren nomenklatura orokorrak ingelesez.

Makinarako eta lemarako agindu normalizatuak, ingelesa erabilia.

Itsasontzi barruko zereginekin lotutako itsas nabigazioari buruzko hiztegi normalizatua, guardiako marinelari dagokionez.

Nabigazioko guardiaren garrantzia bere gain hartzea, horrek segurtasunarekiko dakarren konpromisoarekin.

Segurtasuna eta eraginkortasuna guardiako ofizialarengandik jasotako aginduak tratatu eta gauzatzean.

Agintean den ofizialarekiko lankidetzeta eta komunikaziorako konpromisoa.

Guardiako arduradunak esleitutako zeregin guztietan jarrera aktiboa eta lankidetzakoa izatea.

3.– Guardiako ofizialaren eginkizunak betetzea.

Guardiako ofizialaren eginkizunak betetzea.

Nabigazio-simulagailua erabiltzea eta, behar bezala ezaugarritutako suposizio batean:

- Pantailan antzemandako oihartzunak punteatzea eta maniobren arrosara transkribatzea.
- Radarraren pantailan detektatutako ituen norabideak eta abiadurak kalkulatzeko.
- Gurutzatzeko, aurrez aurreko itzuliko eta irismeneko egoeretan CPA eta TCPA zehaztea.
- Oihartzun kritikoak identifikatu eta diskriminatzea.
- Parametro zinematikoak (norabidea eta abiadura) eta antzemandako oihartzunak kalkulatzeko.
- Punteatutako oihartzunen norabidearen eta abiaduraren aldakuntzak detektatzeko.

Abordatzeei aurrea hartzeko edo kalteak minimizatzeko maniobretan jardutea, COLREGSaren jarraibideak eta jardunbide egokiak aplikatuta.

Nabigazio-simulagailua erabiltzea eta, behar bezala ezaugarritutako suposizio batean:

- Talka edo gehiegizko hurbilketa saihesteko maniobra egokia egitea, oihartzunarekiko segurtasun-distantzian igarotzeko, COLREGSaren arabera.
- Beste itsasontzi bat topatzera joateko maniobra kalkulatzeko, haren norabide-parametro zinematikoak eta nabigatzen dueneko abiadura zein diren jakinda.
- ARPA informazioaren aurkezpen egokia lortzeko prozedura egokiari jarraitzea.
- Irudiaren aurkezpen egokia hautatzea eta aginte aldakorrak zuzen doitzeko.
- Irudikapen grafiko bektorialetarako denbora-eskalak hautatzea.
- Oihartzunen hartze eskuzkoa edo automatikoa, eta benetako aurkezpen bektoriala edo aurkezpen erlatiboa hautatzea.
- Oihartzunak automatikoki hartzeko jagoletza-zonak eta baztertze-sektoreak sortzea.
- ARPA sistemak emandako datuak eta informazioa identifikatu eta interpretatzeko.
- Posizioaren aldakuntzak eta mugimendu erlatiboak egiaztatzeko balizko maniobra-proba egitea.
- Radarraren pantailan, SART-RESAR seinaleak identifikatzeko.

Kapitainak ezarritako segurtasun-distantzietan eustea.

Nabigazio-simulagailua erabiltzea eta, behar bezala ezaugarritutako suposizio batean:

- Ontziko liburuan ezarri eta jasotako segurtasun-distantziari igarotzeko norabidea ematea, kapitainaren aginduei jarraitzeko.

Konpasetako erroreak eta desbideratzeak detektatu eta egiaztatzea.

Nabigazio-simulagailua erabiltzea eta, behar bezala ezaugarritutako suposizio batean:

– Bideratzeekiko eta oposizioekiko benetako markazioen bidez erabateko zuzenketa kalkulatzea, girooskopikoaren eta konpas magistralaren desbideratzeak egiaztatuta.

– Desbideratzeen oholtxoak prestatzea.

Itsasontziaren posizioa metodo baten baino gehiagoren bidez zehaztea, adierazitako tartetean.

Nabigazio-simulagailua erabiltzea eta, behar bezala ezaugarritutako suposizio batean:

– Itsasontziaren posizioa lortzea, tarte erregularretan posizionatze elektronikoko sistemak eta radarra erabilia.

Itsasontziaren posizioari plangintzan zehaztutako urruntze-marjinen barruan eustea.

Nabigazio-simulagailua erabiltzea eta, behar bezala ezaugarritutako suposizio batean:

– Ibilbiderako planifikatutako posizionatze-sistemak eta posizioaren jarraipena egiteko nabigazioarako laguntzak erabiltzea.

Gobernu-sistemen funtzionamendua horien modu guztietan egiaztatzea.

Nabigazio-simulagailua erabiltzea eta, behar bezala ezaugarritutako suposizio batean:

– Gobernu-sistema modu sistematikoan eta erregularrean egiaztatzea (automatikotik eskuzkora eta alderantziz igarotzea, eta Non follow upera eta alderantziz igarotzea).

Ikus- eta entzute-zaintza eraginkorrari eustea.

Nabigazio-simulagailua erabiltzea eta, behar bezala ezaugarritutako suposizio batean:

– Ezaugarritutako suposizioei erantzutea, honako egoera hauetan: ikuspen ona, ikuspen murriztua, eta itsasoko eta portuko maniobrak.

Ontziko liburuan guardia araubidez betetzea.

Nabigazio-simulagailua erabiltzea eta, behar bezala ezaugarritutako suposizio batean:

– Koaderno eta egunkari ofizialak araubidez betetzea.

Zaintzako harrera- eta entrega-protokoloak gauzatzea, erantzukizuna zeinek duen argiro zehaztuta.

Nabigazio-simulagailua erabiltzea eta, behar bezala ezaugarritutako suposizio batean:

– Nabigazioko guardia hartu eta entregatzea, hitzarmenetan ezarritako arauen arabera.

Guardiako ofizialaren eginkizunak identifikatzea: STCW/STCW (F) hitzarmenaren jarraibideak.

STCW eta STCW (F) hitzarmenak, eta prestakuntza-kodea, guardiako ofizialaren eginkizunei dagokienez.

Itsasoan abordatzeei aurrea hartzeko nazioarteko araudia.

Itsas balizajeko nazioarteko sistema.

Abordatzeen prebentzioa nabigazioan:

– COLREGSa interpretatzea, benetako abordatzeen kasuistikatik abiatuta.

- Ikuspen onarekin eta ikuspenik gabe abordatze-arriskua detektatzea.
- Arrisku-egoerarekin lotuta aplikatu beharreko arauak identifikatzea.
- Argiak, markak eta seinale fonikoak identifikatzea. Morse argiak erabiltzea.
- Egoera kritikoetan edo arriskukoetan norabide- eta gobernu-arauak aplikatzea.
- Ikuspenik gabe nabigatzeko teknikak.

Aginteari, lidergoari eta talde-lanari buruzko irizpideak.

Itsasontziaren itsasbidea kontrolatzea:

- Konpasen erroreak zehaztea.
- Itsasertza behatuta egoera zehaztea.

Tresneria eta laguntza elektronikoen bidez (radarra eta GPSa) lortutako posizioa mapara eramatea.

- Estima-kokapena mapara eramatea.
- Mapan norabideak zuzentzea, itsasbideari eusteko.

Arrantza-ontzien gobernua ekaitzean. Egoera kritikoen prebentzioa.

Gobernu-sistemak aldizka egiaztatzea:

- Serbomotorrak.
- Pilotu automatikoa.
- Eskuzko lema.

Norabide- eta gobernu-arauak aplikatzea.

Gobernatzeko bitarteko inprobisatuak armatu eta erabiltzea.

Guardiak entregatu eta hartzeko protokoloak.

Guardian izandako gertaerak eta ohiko erregistroak ontziko liburuan jasotzea.

Zubiko baliabideak kudeatzea:

- Guardiak osatu eta antolatzea.
- Aplikatzekoa den araudia.
- Guardiako arduradunaren eginkizunak.
- Antolamendu seguru eta eraginkorrerako irizpideak.
- Rolak esleitzea.

Aginteari, lidergoari eta talde-lanari buruzko irizpideak zorrotz betetzea.

Itsasoan abordatzeei aurrea hartzeko arauak zorrotz betetzea.

Jarrera zorrotza eta metodikoa izatea:



- Itsasontziaren itsasbidea kontrolatzean.
- Gobernu-sistemak aldizka egiaztatzean.

Serbomotorrak.

Pilotu automatikoa.

Eskuzko lema.

Zubiko baliabideak eraginkortasunez kudeatzeko konpromisoa.

4.– Nabigaziorako tresneria eta laguntza elektronikoak maneiatzea.

Tresneriaren funtzionamenduan anomaliak antzematea.

Zubi integratu baten konfigurazioan, tresneriaren eta antena-unitateen arteko konexioak eta seinaleak identifikatzea.

Tresneriaren eragiketa-erroreak edo -mugak objektiboki kontuan hartzea.

GPSaren, AISaren, ECDISaren, ekoiztaren eta pilotu automatikoaren aplikazio nagusiak erabiltzea, nabigazioan laguntzeko tresneria elektronikotzat.

Tresnerian alarmak programatzea, arriskuak beha besteko aurrerapenaz detektatzeko.

Nabigazio segururako tresneriaren bistaratze-moduak doitzea.

Behar bezala ezaugarritutako suposizioetan, zubiko gelako aparatu erradioelektrikoak eta nabigazioko simulagailua erabiltzea:

- GPS hargailu bat hasieratu eta maneiatzea.
- GPS hargailuetan programatutako beste funtzio batzuk identifikatu eta erabiltzea.
- GPSan alarma egokiak programatzea.
- Menuan, GPS hargailuak ahalbidetzen dituen bistaratze-moduak hautatzea.
- LORAN-C tresneria eskuz eta automatikoki sintonizatzea, nabigazio-zonaren arabera.
- Tresneriaren aurkezpen-unitatean koordenatu hiperbolikoen eta geometrikoen irakurketak egitea.
- LORAN C hargailuen bidez posizionatzea.
- Irrati-nabigazioko sistemen ezaugarriak identifikatzea.
- Irrati-nabigazioko sistema hautatzea, nabigaziorako eskatutako posizioaren zehaztasun eskakizunak kontuan izanda.
- Kartografia elektronikoarekin bateragarriak izango diren bideo-plotterak eta PCa erabiltzea.
- ECN eta RCN mapak identifikatu eta hautatzea.
- Kokapena egiaztatzea, hainbat posizionatze-sistema erabilita.
- ECDISari dagokionez, IMO araudia ezagutzea.
- Aparatuek homologaziorako IMO eskakizunak betetzen dituztela egiaztatzea.

- ECDIS sistema maneiatzea.
- ECDIS sistema batean itsasbide-puntuak behar bezala memorizatzea.
- Sarrera eta irteerako datuak egiaztatzea, ataka eta formatu egokiak erabilia.
- ECDISean alarma egokiak programatzea.
- Zunda-tresneria grafikoaren eta bideokoaren maiztasunak eta aginte-doikuntza hautatzea, kasuan kasuko beharren arabera.
- Hondoko irudiak eta ekogramak interpretatzea.
- Errepikagailuak sinkronizatu eta doitzea, orratz giroskopikoaren «urratsez urratseko» jarraipena eginda.
- Orratz giroskopikoaren/satelitekoaren informazioa jasotzen duten errepikagailu digitalak sinkronizatu eta doitzea, NMA portu baten bidez.
- Orratz magnetikoaren erabateko zuzenketa, eta orratz giroskopikoaren eta satelitekoaren erroreak kalkulatzeko, radarra erabilia itsasertza bistan dela egindako behaketen ondorioz.
- Itsasargiak, buiak eta balizak identifikatzea, argitalpen nautikoak eta simulagailuaren irudiak baliatuta.
- Radar-irudiarekiko asoziazioagatik itsasertz-lerroa identifikatzea.
- Trafikoa bereizteko gailuak identifikatzea, aparatu elektronikoak baliatuta.
- Trafikoa bereizteko eskemen bidez simulatutako nabigazioa.
- Trafikoa bereizteko gailuetako nahitaezko jakinarazpen-sistematarako protokoloen jarraipena egitea.
- AIS/LRITaren funtzioak egoki maneiatzea.
- AIS/LRTI bidez informazioa igorri eta jasotzea.
- Radarraren funtzionamendua zuzen doitzea.
- Radar-tresneria sintonizatzea, aurkezpen-unitateen aginte guztiak behar bezala erabilia, eta tresneria nabigazio-baldintzetara egokituta.
- Eskalaren hautabidezko aldaketak zuzen egitea.
- Sintoniaren, irabaziaren, kontrastearen eta distiraren doikuntzak egoki egitea.
- Euri- eta itsaso-iragazkiak erabiltzea, dagozkion baldintzetan.
- Erroreak, oihartzun faltsuak, interferentziak eta itzal-zonak antzematea.
- Oihartzun faltsuak eta interferentziak ezabatzea.
- Gertakariak radar-egunkarian behar bezala erregistratzea.
- Pantailako irudi-aurkezpenak (PPI) identifikatu eta interpretatzea.
- Benetako mugimenduak eta mugimendu absolutuak bereiztea.

- Aurkezpen egonkortua behar bezala hautatzea: iparra goian eta norabidea goian. Aurkezpen ez-egonkortua: branka goian eta course gyro.
  - Radar baten bidez hartutako distantzien eta benetako markazioen bitartez mapa nautikoan behar bezala posizionatzea.
  - Itsasertzeko puntuak identifikatzea, argitalpen nautikoez baliatuta, eta radarreko irudia kartografia nautikoan itsasertzeko lerroarekin lotuta.
  - Aginteak egoki erabiltzea: EBL-VRM–kurtsorea.
  - Radarraren bidez, markazioak, benetako markazioak eta distantziak behar bezala lortzea.
  - Indize paraleloak behar bezala erabiltzea.
  - Radarraren bidez segurtasunez nabigatzea eta itsasertzeko puntuetatik igaro beharreko distantziak kontrolatzea.
  - Radarraren prestazioak maneiatzea: Nav Lines, Nav Points, Origin Mark.
  - Pantailan antzemandako oihartzunak punteatzea eta maniobren arrosara transkribatzea.
  - Radarrean detektatutako ituen norabideak eta abiadurak kalkulatzeko.
  - Gurutzatzeko, aurrez aurreko itzuliko eta irismeneko egoeretan CPA eta TCPA zehaztea.
  - Oihartzun kritikoak identifikatzea.
  - Parametro zinematikoak (norabidea eta abiadura) eta radarrean antzemandako oihartzunak kalkulatzeko.
  - Punteatutako oihartzunen norabidearen eta abiaduraren aldakuntzak detektatzea.
  - Talka edo gehiegizko hurbilketa saihesteko maniobra egokia egitea, oihartzunarekiko segurtasun-distantzian igarotzeko.
  - Beste itsasontzi bat topatzera joateko maniobra ebaztea, haren norabide-parametro zinematikoak eta nabigatzen dueneko abiadura zein diren jakinda.
  - Radarrean alarmak egoki programatzea: CPA, TCPA, BCR, TBCR, etab.
- Mugimendu erlatiboetan eta benetako mugimenduetan ARPAREN aplikazioak erabiltzea, ikuspenik gabeko baldintzetan itsasbideari eusteko eta abordatzeei aurrea hartzeko maniobrak detektatzeko.
- Behar bezala ezaugarritutako suposizioetan, zubiko gelako aparatu erradioelektrikoak eta nabigazioko simulagailua erabiltzea; honako helburu hauekin:
- ARPA informazioaren aurkezpen egokia lortzeko prozedura egokiari jarraitzea.
  - Irudiaren aurkezpen egokia hautatzea eta aginte aldakorrak zuzen doitzeko.
  - Irudikapen grafiko bektorialetarako denbora-eskalak hautatzea.
  - Oihartzunen hartze eskuzkoa edo automatikoa, eta benetako aurkezpen bektoriala edo aurkezpen erlatiboa hautatzea.
  - Oihartzunak automatikoki hartzeko jagoletza-zonak eta baztertze-sektoreak sortzea.

- ARPAn alarma egokiak programatzea: guardiako zonak eta sektoreak, ainguratze-zonak, bazterte-zonak, etab.
- ARPA sistemak emandako datuak eta informazioa identifikatu eta interpretatzea.
- Posizioaren aldakuntzak eta mugimendu erlatiboak egiaztatzeke balizko maniobra-proba egitea.
- Radarraren pantailan laguntza aktiboak bereiztea (RACON, RAMARK eta SART-RESAR) eta horien ezaugarriak adieraztea.
- Ontzi txikietan, arrantza-aparailuetan, salbamenduko baltsa eta txalupetan, erreskatekoetan, etab. kokatutako radar-islagailuak radar pantailan detektatzea.
- Informazio meteorologikoa lortzea. Buletin meteorologikoak:
  - Irrati-telefonía.
  - Faksimila.
  - NAVTEX.
  - EGC INMARSAT.
- Tresneria sinkronizatzea, argitalpen nautikoez baliatuta: irrati-seinaleen liburuak.
- Informazio meteorologikoa eta ozeanografikoa hartzeko informatika-aplikazioak erabiltzea.
- Itsas meteorologian, ingeles estandarizatua erabiltzea.
- Sailkapena.
- Funtzionamendu-printzipioak.
- ARPAREN funtzioak maneiatzea.
- GPSAREN funtzioak maneiatzea.
- AIS/LRITAREN funtzioak maneiatzea.
- SIVCE/ECDIS funtzioak maneiatzea.
- Tresneriaren erroreak eta mugak:
  - ARPA, GPS, AIS/LRIT, SIVCE/ECDIS.
- Nabigazioko eta zubiko sistema integratuak deskribatzea.
- Doikuntzak.
- Ituak automatikoki eta eskuz lortzea.
- Oihartzun kritikoak.
- Indize paraleloak.
- Mugimendu erlatiboetan, ARPAREN informazioa ondorioztatu eta aztertzea.
- Benetako mugimenduetan, ARPAREN informazioa ondorioztatu eta aztertzea.

Alarmak programatzea: ARPA, GPS, AIS/LRIT, SIVCE/ECDIS.

Mapa nautiko elektronikoen bete beharreko bermeak eta eskakizunak egiaztatzea, eta mapa elektronikoen informazio- eta bistaratze-sistemak (SIVCE) instalatzea.

ARPAREN guardia-sektoreak eta -zonak. Baztertze-zonak.

GPSAREN bistaratze-moduak.

AIS/LRIT datuak aurkezteko moduak.

Informazioa mantendu eta eguneratzea. SIVCE/ECDIS.

Zundaren erabilera; erroreak.

Irristailuaren erabilera: erroreak eta interferentziak.

Nabigazioko eta zubiko sistema integratuak deskribatzea.

Jarrera positiboa eta konpromisokoa itsasontziaren zuba osatzen duten aparailuen maneian egunean jartzeko eta sendotzeko.

Tresneriak dituen mugez jabetzea, itsasontziaren eta pertsonen segurtasunerako arrisku-egoerak ekar ditzaketen ohiko egoerak saihestuta.

5.– Guardian zehar beste estazio batzuekin komunikazioak egitea.

Trafiko zerrendak eta informazio meteorologikoa jasotzeko, dokumentuen eta argitalpenen nahitaez erabili beharra antzematea, eta zerbitzu erradioelektrikoaren egunkaria betetzea.

MFn edo MF/HFn dei selektibo digitaleko hargailuak kontrolatu eta erabiltzeko probak egitea.

NAVTEXa egin beharreko ibilbideko estazioen zatiak jasotzeko programatzea.

Sorospen-emisioen probak egitea, eskuragarri dauden bitartekoak kontuan izanda, bai GMDSS lur-segmentuarenak, bai satelite-segmentuarenak.

Dei selektibo digitaleko hargailuen bidez emisioen probak egin eta parametroak doitzea.

Itsasontzi bateko estazioaren funtsezko tresnerian oinarritako akatsak aurkitzeko teknikak aplikatzea, neurgailuak edo tresneriaren eskuliburu-tako softwarea erabilita.

Trafikoa ezarritako arauen eta protokoloen arabera transmititu eta jasotzea.

Ingeleseko fraseologia normalizatua erabiltzea, idatziz eta hitzez; itsasoan giza bizitzaren segurtasunerako garrantzizko komunikazio-trukea arrakastaz egiteko.

Behar bezala ezaugarritutako suposizioetan, zubiko gelako aparatu erradioelektrikoak, GMDSS simulagailua eta nabigazioko simulagailua erabiltzea; honako helburu hauekin:

– Itsasontziko estazio orok nahitaez izan behar dituen dokumentuak eta argitalpenak erabiltzea (zerbitzu erradioelektrikoaren egunkaria, etab.).

– Irrati-komunikazioak egitea, eta bitarteko eta maiztasun egokienak erabiltzea.

– Itsas segurtasunari buruzko informazioa jasotzea: irrati-mezu nautikoak, iragarpen meteorologikoak, nabigatzaileentzako larrialdiko ohartarazpenak, etab.

– GMDSS sistema bakoitzean irrati-komunikazioetako prozesuak gauzatzea:

Alerta-maiztasunetan etengabe entzutea.

Sorospen-alertak jaso eta egiaztatzea.

Sorospen- eta larrialdi-alertei zuzen erantzutea, denboraz eta eraz.

INMARSAT sistema maneiatzea.

Irrati bidezko kontsulta medikoa egitea.

– Itsasontzi-itsasertz eta itsasontzi-itsasontzi arteko ohiko, segurtasuneko, larrialdiko eta sorospeneko komunikazioetarako ezarritako araudia eta kodeak aplikatzea.

– Tresneriaren eta instalazioen zuzkidurak GMDSSaren eskakizunak betetzen dituela egiaztatzea.

– GMDSSaren alarma, sorospen eta komunikazioetako tresneriak eta sistemek zuzen funtzionatzen dutela egiaztatzea.

– Komunikazio-aparatuen eta horien osagarrien matxura sinpleak aurkitzeko, eta haien oinarriko mantentze-lanak egiteko teknikak behar bezala gauzatzea.

– Komunikazioetarako IMOren hiztegi normalizatua zuzen erabiltzea.

– Irrati-komunikazioak simulatzeko behar bezala ezaugarritutako suposizio praktikoetan ingelesa erabiltzea.

GMDSS tresneria maneiatzea:

– Itsasontzi barruko transmisore-hargailuen ohiko kontrolak eta erabilerak. VHF, MF/HF.

– Irrati-telexaren erabilera eta maneia.

– NAVTEXaren erabilera eta konfigurazioa.

– Zerbitzu irrati-elektrikoaren eguneroko mantentze-lanak.

– Guardiako oharrak.

– Larrialdietako tresneria eta energia-iturriak gainbegiratzea: bateriak, antenak, irrati-balizak, SART eta VHF eramangarria.

– Maneia eta mantentze-ohiturak.

Sorospen-komunikazioak:

– Sorospen komunikazioak egitea.

– Sorospen-maiztasunak babestea. Arauak.

– Sorospen-deiak, larrialdikoak eta DSC segurtasunekoak. Dei bat transmititzea. Dei bat birtransmititzea.

Sorospen-trafikoa.

Larrialdiko eta segurtasuneko komunikazioak.

SOLASi lotuta ez dauden eta irrati-telefonía besterik erabiltzen ez duten itsasontzien sorospeneko, larrialdiko eta segurtasuneko komunikazioak.

Ingelesa idatziz eta hitzez erabiltzea; itsasoan giza bizitzaren segurtasunerako garrantzizko komunikazio-trukea arrakastaz egiteko.

Seinaleen nazioarteko kodea eta IMOren esaldi normalizatuak erabiltzea.

Nazioarteko alfabeto fonetikoa erabiltzea.

Nahitaezko dokumentuak eta argitalpenak eraginkortasunez erabiltzea.

Zerbitzu irrati-elektikoaren eguneroko mantentze-lanak.

Komunikazio-prozedura orokorrak gauzatzea.

DSC hargailuetako igorpeneko/harrerako proba- eta kontrol-metodoak.

Sorospen-alertak.

Alarma-alerta faltsuen sorburuak eta horiek saihesteko bitartekoak.

Arriskutsuak izan daitezkeen egoerak aurreikusteko interesa eta ahalegina, etorkizunean benetako egoeren aurrean prestatuta egiteko.

Beste itsasontzi batzuekiko komunikazioen arloan trainingeko jarrera hartzea, etorkizuneko komunikazioetarako ingelesa ikasi eta arintasuna lortzeko.

Zubian erabiltzen diren tresneria eta lanabesak mantentzeko ohitura-jarrerari eustea.

6.– Guardian zehar izandako larrialdi egoera simulatuen aurrean jardutea.

Larrialdi-kasuan jarduteko protokoloak abian jartzeko agindu eta informazio zehatzak ematea.

Sorospen-seinaleak begiz eta radar bidez detektatu eta zehaztea.

Arriskuan dagoen itsasontzi bati laguntzera ahalik eta azkarren joatea.

Behar bezala ezaugarritutako suposizioetan, zubiko gelako aparatu erradioelektrikoak eta komunikaziokoak, eta nabigazioko simulagailua erabiltzea; honako helburu hauekin:

– Ereduzko egoeren aurrean, arrisku- eta larrialdi-egoerak antzeztea eta horiek emandako erantzunak aztertzea.

– Kapitainari ohartarazi behar zaion egoerak deskribatzea, larrialdi-kasuetan eta haren arreta beharrezkoa duten bestelako kasuetan.

– Larrialdiko mezua transmititzea, eta seinale akustikoak, argikoak eta elektronikoak aktibatzea, nazioarteko araudia betetzeko.

– Pertsona bat uretatik jasotzeko maniobrak eraginkortasunez eta segurtasunez egitea, berehalako egoeran eta egoera atzeratuan.

– SAR eragiketa simulatu batean, agintari eskudun baten lankidetzak eskareri erantzutea, itsasoan dauden beste itsasontzi edo aireontzi batzuetan arriskuan dauden pertsonen salbamendu- eta erreskate-eragiketetan, eta larrialdi-eragiketetan parte hartuta.

– Begizko bilaketako eta bilaketa elektronikoko prozedurak aplikatzea, IAMSAR bilaketa-esku-liburuko metodoen arabera.

– Motor nagusian, sistema osagarrietan, gobernu-sistemetan, etab. matxurarik izanez gero programatutako alarman aurrean zuzen jardutea.

– Itsasontzi-itsasertz eta itsasontzi-itsasontzi arteko ohiko, segurtasuneko, larrialdiko eta sorospeneko komunikazioetarako ezarritako araudia eta kodeak aplikatzea.

– Larrialdi-kasuetarako, GMDSSaren alarma, sorospen eta komunikazioetako tresneriak eta sistemek zuzen funtzionatzen dutela egiaztatzea.

Behar bezala ezaugarritutako suposizioetan, zubiko gelako aparatu erradioelektrikoak eta komunikaziokoak, eta nabigazioko simulagailua erabiltzea; honako helburu hauekin:

– Itsasoan galdutakoa behar bezala babestea, norberaren edo besteren itsasontziaren ahalmena erabiltza, hura eta ontziak berreskuratzeko lanak errazteko.

– Helikoptero bidezko operazioetan hartu beharreko neurriak zuzen gauzatzea, istripu baten ondoriozko ebakuazioan edo itsasontzia utziz gero lan egiteko.

Pertsona bat uretatik jasotzeko maniobra segurtasunez eta eraginkortasunez egitea.

Gertaerak eta ontziko liburuan jaso eta erregistratzea.

Behar bezala ezaugarritutako suposizioetan, zubiko gelako aparatu erradioelektrikoak eta komunikaziokoak, eta nabigazioko simulagailua erabiltzea; honako helburu hauekin:

Larrialdi- eta segurtasun-kasuetan, ontziko liburuan eta nabigazio-egunkarian erregistroa egitea.

Itsasoan atoian eramateko edo eramana izateko maniobren aurreikuspena eta bitartekoak antolatzea.

Behar bezala ezaugarritutako suposizioetan, zubiko gelako aparatu erradioelektrikoak eta komunikaziokoak, eta nabigazioko simulagailua erabiltzea; honako helburu hauekin:

– Hainbat atoi-lan egitea, atoiiontzien eta atoian eramandako itsasontziaren arabera, portuan eta itsas zabalean maniobratuta.

– Atoitze-kasuetan, baldintza meteorologikoak aurreikustea: haizearekin, haizerik gabe, korrontearekin, etab.

– Itsasontziaren norabide eta abiadura egoki kontrolatzea, atoitze-kasuetan segurtasun-distantziei eusteko.

– Portuan hurbilketa egin du eta atoi-linea ezartzea, hainbat laguntza-konfigurazio hartuta, simulatutako maniobretan eta kalterik sorrarazi gabe.

– Hainbat atoitze-teknikak gauzatzea, segurtasun-baldintzetan.

– Maniobra galtzeko egoerak aurreikustea, eta arauzko argiak eta markak zuzen erabiltzea.

– Argiei eta markei buruzko arauak, nazioarteko araudian jasotakoak, zorrotz betetzea, itsasoan abordatzeei aurrea hartzeko.

Berehalako jardunak, honako kasu hauen ondoriozko alertan:

– Pertsona uretara.



– Abordatzea ur-bideaz eta ur-biderik gabe.

– Sutea.

– Besteak beste, motor nagusian, osagarrietan eta gobernu-sistemetan izandako funtzionamendu-anomalien ondoriozko alarmak.

Guardiako ofizialak kapitainari zein egoeratan deitu beharko liokeen.

Itsasoko sorospen- eta segurtasun-mezuak jaso eta interpretatzea.

– Sorospeneko ikus-seinaleak.

– Radar-erantzugailuak.

Guardiako ofizialak kapitainari zein egoeratan deitu beharko liokeen.

Arriskuan dauden itsasontziak bilatzeko eta laguntzeko operazioetan esku hartzea:

– Salbamendu-zerbitzuekin eta bestelako bilaketa-unitateekin koordinatzea.

– Datumaren egoera eta aurreikusteko moduko bilakaera zehaztea.

– Itsasontzi batekin edo gehiagorekin bilaketa-prozedurak gauzatzea.

– Pertsona bat uretatik jasotzeko maniobra.

– Pertsona bat uretatik jasotzeko bilakaera hoberena.

Egindako eragiketak nabigazio-egunkarian erregistratzea.

Itsasoan atoian eramateko edo eramana izateko bitartekoak antolatzea:

– Atoitzearen bideragarritasuna. Atoiontzia ezaugarriak. Atoiontzian eramandakoaren ezaugarriak. Kanpoko baldintzak.

– Arrastea segurtasunez egiteko parametroak zehaztea.

– Atoitze-lerroaren osaera.

– Maniobra galtzeko egoeren prebentzioa.

Itsasoan atoitze-teknikak aplikatzea.

Liburuetan eta egunkarrietan erregistro behar bezala betetzeko ohiturak ezartzea.

Guardian gure erantzukizunpean ditugun elementu eta pertsona guztiak zaindu eta babesteko jarrerari eustea eta horiek sustatzea.

7.– Itsasontzia baldintza meteorologiko txarretan portuan maniobratzea.

Irteerako eta sarrerako maniobrei ekin aurretik, tresneria eta sistemak egiaztatzeko protokoloak betetzea.

Behar bezala ezaugarritutako suposizioetan, zubiko gelako aparatu erradioelektrikoak eta komunikaziokoak, eta nabigazioko simulagailua erabiltzea; honako helburu hauekin:

– Sistema, kontrol eta tresneria guztiak sistematikoki egiaztatzea, horretarako check-lista ezarrita, sarrerako eta irteerako maniobrei ekin aurretik.

Trafiko-kontrolerik (VTS) jasotako oharrak eta gomendioak bere gain hartzea.

Behar bezala ezaugarritutako suposizioetan, zubiko gelako aparatu erradioelektrikoak eta komunikaziokoak, eta nabigazioko simulagailua erabiltzea; honako helburu hauekin:

VTSko operadoreekin eta portuko gidarien estazioarekin komunikatzeko fraseologia normalizatu zuzen erabiltzea; horretarako ere ingelesa erabilita.

Propultsio- eta gobernu-bitartekoen erabilera-maila aprobetxatu eta haztatzea, itsasontziaren mugimenduak kontrolatzeko.

Behar bezala ezaugarritutako suposizioetan, zubiko gelako aparatu erradioelektrikoak eta komunikaziokoak, eta nabigazioko simulagailua erabiltzea; honako helburu hauekin:

– Fraseologia normalizatu erabiltzea; helburu hauekin:

Brankan eta popan estazioei, lemazainari eta makinei aginduak ematea.

Atoiontzien laguntza eskatzea komeni den kontuan hartzea.

Atoiontzien portuan lan egiteko moduak praktikatzeko.

Behar bezala ezaugarritutako suposizioetan, zubiko gelako aparatu erradioelektrikoak eta komunikaziokoak, eta nabigazioko simulagailua erabiltzea; honako helburu hauekin:

– «Geziko» atoitzea.

– Ahari-atokitzea.

– Atoitze atrakatu.

– Gobernu-atokitzea.

– Haizea eta aurkako korronea dagoenean itsasontziaren kontrola egiaztatzea.

– Agintea arrakastaz gauzatzeko irizpideak identifikatzeko.

– Propultsazailen eta lemaren maneiua optimizatzea, itsasontziaren mugimenduak kontrolatzeko.

– Irteerako maniobra-teknikak erabiltzea.

– Ur-ispilu mugatuetan ziboga-teknikak erabiltzea.

– Atrakalekura hurbiltzeko teknikak zuzen erabiltzea.

Ainguratze-sistemak erabiltzea, maniobretako elementu osagarritzat edo larrialdikotzat.

Behar bezala ezaugarritutako suposizioetan, zubiko gelako aparatu erradioelektrikoak eta komunikaziokoak, eta nabigazioko simulagailua erabiltzea; honako helburu hauekin:

– Ainguratze-egoeretan (aingura batekin edo gehiagorekin) edo larrialdi- eta segurtasun-egoeretan, itsasontzi barruan aingurak egoki erabiltzea.

– Atrakatzeko eta desatrakatzeko maniobretan amarratze-elementuak egoki eta arrazoiz erabiltzea.

Portuko gidariaren eginkizunak identifikatu, ezagutu eta kontuan hartzea.

Behar bezala ezaugarritutako suposizioetan, zubiko gelako aparatu erradioelektrikoak eta komunikaziokoak, eta nabigazioko simulagailua erabiltzea; honako helburu hauekin:

– Espainiako portu-gidaritzako zerbitzuari buruzko xedapenak erabiltzaile-mailan ezagutzea, itsasontzi barruan bere lana egitean portuko gidariaren eskubideak eta betebeharrak barne direla.

Fraseologia normalizatua erabiltzea; helburu hauekin:

– VTSarekin edo portuko gidarien estazioarekin komunikazioa ezartzea.

– Brankan eta popan estazioei, lemazainari eta makinei aginduak ematea.

– IALA–VTS eskuliburua.

– IALA. VTSko operadoreentzako prestakuntzari buruzko dokumentuak.

– Egiaztatze-zerrendak egitea, IKTak erabilia.

– 393/1996 Errege Dekretua, martxoaren 1ekoa, portu-gidaritzako araudi orokorra onartzen duena, Estatuko portuei eta merkataritza-nabigazioari buruzko Legean ezarritakoarekin bat etorriz.

– Portuko gidaria ontziratzeari buruzko IMO arauak.

Haizea eta aurkako korrontea dagoenean itsasontziaren kontrolatzea.

– Propultsatzaileen eta lemaren maneia optimizatzea, itsasontziaren mugimenduak kontrolatzeko.

– Irteerako maniobra-teknikak.

– Ur-ispilu mugatuetako ziaboga-teknikak.

– Atrakalekura hurbiltzeko teknikak.

– Aingurak erabiltzea.

– Amarratze-elementuak erabiltzea.

Kasuaren inguruko egoerak baloratzea, atoiontzien laguntza jasotzeko erabakia hartzeko:

– Matxuren izaera eta hedadura.

– Baldintza meteorologikoak eta itsasoaren egoera.

– Portuan maniobratzeko egoera bereziak.

Portuko atoitze motak:

– «Geziko» atoitzea.

– Ahari-atoitzea.

– Atoitze atrakatua.

– Gobernu-atoitzea.

Honako hauen bidez ainguratzea:

– Aingura bat brankatik.

- Aingura bat popatik.
- Biak brankatik.
- Goranzko eta beheranzko marea-lasterreko ainguratzea.
- «Katu-bizarreko» ainguratzea.
- Koderak gisako ainguratzea.
- «Burua eginez» ainguratzea, atrakatzen laguntzeko.
- Gobernuko eta propulsioko sistemaren matxurako kasurako ainguratzea.

Portuko gidaria itsasontzian dela nabigatzea:

– Izan beharreko arretak, eta istripuen zaintza- eta prebentzio-bitartekoak, portuko gidaria ontzi-ratzeko eta lehorreratzeko eragiketetan.

- Portuko gidariaren eginkizunak eta erantzukizunak.

Atoiontzien laguntza eskatzea komeni den kontuan hartzea, segurtasun- eta arrazionaltasun irizpideez.

Maniobrak egin eta gainbegiratzean jarrera arretatsuari eustea.

Guardia «argiko» aldiak aprobetxatzea, aurreikusteko moduko egoerei modu simulatuan erantzuteko.

Guardiako ofizialaren eta marinelaren jardunei erantzuteko jarrerazko simulazioa, honako kasu hauetan:

- Portuko gidaria itsasontzian.
- Itsasontzia eskuz eta automatikoki gobernatzea.
- Matxurak simulatzea.

8. lanbide-modulua: Alturako eta altura handiko arrantza.

Kodea: 0805.

Kurtsoa: 1.a.

Iraupena: 231 ordu.

ECTS kredituetarako baliokidetzak: 12.

A) Ikaskuntzaren emaitzak eta ebaluazio-irizpideak.

1.– Alturan eta altura handian nabigatzeko itsasontzi baten energia-instalazioak ezaugarritzen ditu, horien elementu nagusiak identifikatuta eta duten eginkizuna deskribatuta.

Ebaluazio-irizpideak:

a) Barne-errekuntzako motorren funtsezko elementuak eta zirkuituak dagozkien eginkizunekin lotu ditu.

b) Planoetan eta eskemetan, propulsioko instalazio baten osagaiak tresneriak dituen ezaugarri tekniko nagusiekin, eta instalazioetan eta zerbitzu osagarrietan betetzen duen eginkizunarekin lotu ditu.

c) Propultsioko instalazio eta zerbitzu osagarriak identifikatu ditu, dokumentazio teknikoa eta sinbologia interpretatuta, eta haien funtzionamendu-printzipioak deskribatuta.

d) Banaketa-koadroan, energia elektrikoaren sorgailuen funtzionamendu-parametroak kontrolatu ditu.

e) Itsasontziaren propultsio-instalazioetan eta instalazio osagarrietan, energia-eraginkortasunari buruzko irizpideak baloratu ditu.

f) Erauzketa-jardueretan, arrantza-jiragoren eta sare-polipastoen ezaugarri teknikoak eta operatiboak kableen/mailetan tiro-eskakizunekin eta aparailuen trakzioarekin lotu ditu.

g) Arrantzako jiragoraren funtzionamendua bere lan-parametroetan egiaztatu du, larrialdiko geldialdia, eta lokaleko eta zubiko aginte- eta kontrol-transferentzia egokia egiaztatuta.

h) Hozteko instalazio baten funtsezko elementuen izaera eta ezaugarriak dagozkien laneko parametroekin eta betetzen duten eginkizunarekin lotu ditu.

2.– Marea planifikatzen du, esku hartzen duten aldagaiak aztertuta eta horien beharrak kalkulatuta.

Ebaluazio-irizpideak:

a) Marearen baldintzak ebaluatu ditu, kontuan izanik harrapatu beharreko espeziea, itsasontziaren ezaugarriak, urtaroa eta arrantzari buruzko araudia.

b) Arrantza-populazioen portaera antzeman du.

c) Arrantza-ontziak ezaugarri egokiak betetzen dituela egiaztatu du, kontuan izanik harrapatu beharreko espeziea, erauzketa-sistema, garaia eta arrantza-zona.

d) Kalaren histogramak kontuan izanda, marea-denbora kalkulatu du.

e) Marean zehar ordezkia daitezkeen elementuak aurreikusi ditu.

f) Maniobra-bizkarraren eta arrantza-parkearen elementuek duten antolaera identifikatu du planoetan.

g) Arrantza-maniobrarako eta harrapaketa prestatzeko beharrezko tripulatzailerik kopurua kuantifikatu du.

h) Arrantza-eremukon hondoen, korronteen eta haizeen ezaugarriak, eta haren baldintzak baloratu ditu.

3.– Aparailuen armamentua gauzatu eta gainbegiratzen du, haren eginkizunak arrantza motarekin lotuta eta planoetatik abiatuta muntaia-teknikak aplikatuta.

Ebaluazio-irizpideak:

a) Aparailuen ezaugarriak dagokien lan-moduarekin lotu ditu.

b) Tresnen eta aparailuen inguruan, planoetan erabiltzen diren nazioarteko marken eta laburduren esanahia antzeman du.

c) Oihalak bidezko teknikaz ebaki ditu.

d) Tresneriaren oihalak zonako ohituren arabera lotu ditu.

e) Tresneriaren armamentu-faseak sekuentziatu ditu, planoetan emandako informazioan oinarrituta.

f) Aparailuaren parametroak neurtu ditu, haren simetria egiaztatzeko.

g) Tresneria armatzeko soka- eta alanbre-lanak egin ditu.

h) Arrantzako terminologia teknikoa erabili du, laneko ohiko hizkuntzan.

4.– Arrantzako aparailuak konpontzen ditu eta konponketa-lana gainbegiratzen du, kalteak eta anomaliak baloratuta, eta segurtasunez eta eraginkortasunez teknika tradizionalak aplikatuta.

Ebaluazio-irizpideak:

a) Konpondu beharreko aparailuaren matxura edo anomalia identifikatu du.

b) Konponketarako beharrezko materiala hautatu du.

c) Oihalak eskuzko tekniken bidez konpondu ditu.

d) Tresneriaren mantentze- eta konponketa-lanak gainbegiratzeko teknikak aplikatu ditu.

e) Arrantza-tresneriaren anomaliak zuzenketa-sistemekin lotu ditu.

f) Arrantzako tresneriaren elementuak neurtu, seinalezatu eta markatzeko zereginak arrantzako ohiturekin lotu ditu.

g) Soken eta alanbreen bidezko mantentze-teknikak egin eta aplikatu ditu.

h) Mantentze-eragiketetan taldean eta antolatuta lan egin du.

5.– Litezkeen harrapaketak interzeptatu eta jarraitzeko teknikak aplikatzen ditu, tresneria elektronikoaren eta arrantzarako gainerako laguntzen aplikazioak erabilita, eta sardaren posizioa, norabidea, abiadura, sakonera eta dentsitatea kontrolatuta.

Ebaluazio-irizpideak:

a) Tresneria elektronikoa, sentsoreak eta arrantzarako gainerako laguntzak detektatu beharreko espeziearekin lotu ditu.

b) Detekzio-tresneriaren ezaugarriak identifikatu ditu eta horiek erauzketa-sistemarekin lotu ditu.

c) Tresneria elektronikoa eta arrantzarako gainerako laguntzak trebetasunez eta eraginkortasunez maneiatu ditu.

d) Sardaren ezaugarriak ebaluatu ditu (posizioa, norabidea, abiadura, sakonera eta dentsitatea), detekzio-tresneriak jasotako seinaletik abiatuta.

e) Jarraipenerako norabide eta abiadura egokiak aurreikusi ditu.

f) Arrantza-aparailuen doikuntza optimizatu du, sentsoreetatik jasotako informaziotik abiatuta.

g) Sarda aurkitu eta jarraitzeko eragiketetan, taldean eta koordinatuta lan egin du.

h) Arrantza-jarduera bat grabatu eta erregistratzeko informatika-aplikazioak eta ikus-entzunezko tresneria erabili ditu.

6.– Arrantza-maniobrak segurtasunez eta eraginkortasunez gauzatu eta gainbegiratzen ditu, itsasontziaren ezaugarrien, erauzketa modalitatearen eta harrapatu beharreko espeziearen ara-

bera, arrantza-zonaren baldintzak kontuan izanda, eta simulagailuak eta benetako itsasontziak erabilia.

Ebaluazio-irizpideak:

- a) Maniobra eraginkor eta seguru baterako baldintza meteorologikoak kontuan hartu ditu.
- b) Itsasontzi barruan aparailua jasotzeko eragiketetan, tripulazioa koordinatzeko teknikak antzeman ditu.
- c) Maniobraren hasierako posizioa hautatu du, kontuan izanda sardaren dimentsioak, dentsitatea, norabidea, abiadura eta sakonera, eta harekin gurutzatzeko itsasbidea.
- d) Aparailuetan kalteak saihesteko neurriak aurreikusi ditu, arrantzaldian zehar lortutako informazioetatik abiatuta.
- e) Maniobra-aginduak argiro, irmo eta arrantza-terminologia erabilia eman ditu.
- f) Askatze- eta biratze-maniobrak eraginkortasunez eta adierazitako denboran planifikatu eta gauzatu ditu.
- g) Maniobretan, zuzenduz gero erauzketa-errendimendua hobetzeko aukera legokeen errore posibleak antzeman ditu.

h) Talde-laneko arauak errespetatu ditu.

7.– Harrapaketak identifikatu eta prozesatzeko eragiketak ezaugarritzen ditu, teknikak deskribatuta eta higiene- eta osasun-arauak, eta kalitateari buruzkoak, kontuan izanda.

Ebaluazio-irizpideak:

- a) Behatutako espeziearen ezaugarri biologikoak eta morfologikoak identifikatu ditu.
- b) Tripulazioak bizkarrean eta prozesatze-parkean nola banatu zehaztu du.
- c) Arrantza-parkearen osagaiak harrapaketaren tratamenduarekin lotu ditu.
- d) Harrapaketen ibilbidea identifikatu du, itsasontzira jasotzen direnetik arrantza-parkean gordezten diren arte.
- e) Sotoetako, hozkailuetako, apaletako eta holtzetako higiene-irizpideak harrapaketaren balio bizitzarekin lotu ditu.
- f) Harrapaketak manipulatu, kontserbatu eta prestatzeko teknikak espeziearekin, prozesuaren fasearekin, eta higiene- eta osasun-arauekin lotu ditu.
- g) Hautabidezko kontserbazio-sistema bat aurreikusi du, produktuan emaitza egokia lortzeko.
- h) Itsasontzi barruko prozesatzearen esparruko kalitate-estandarrik antzeman ditu.

8.– Kalaren errendimendua kalkulatzeko du, histogramak aztertuta eta arrantza arduratsuaren printzipioak kontuan hartuta.

Ebaluazio-irizpideak:

- a) Merkataritza-interesa duten espezieak markatzeko sistemak identifikatu ditu.
- b) Markatutako banako batekin jarraitu beharreko protokoloa antzeman du.

c) Zonan harrapatuko diren espezieak identifikatu ditu, arrantzari buruzko legeria kontuan izanda.

d) Harrapaketei buruzko datu estatistikoak eta erauzketa-zonaren ahaleginak kontuan hartu ditu, kalaren egoera baloratzeko.

e) Kalako gehieneko errendimendu iraunkorra eta ahalegin-unitateko harrapaketak zehaztu ditu.

f) Estatistika-programetako informatika-aplikazioak erabili ditu.

g) Arrainak kontzentratzeko gailuak hautatu ditu.

h) Harrapaketen araberako estatistikak egin ditu, kalak arautzeko.

9.– Arrantza-eragiketetan laneko arriskuak antzematen ditu, egoera kritikoetan sortutako istripuak aztertuta eta arriskuak ezabatu edo murrizteko arauak identifikatuta.

Ebaluazio-irizpideak:

a) Aplikatzekoa den araudia identifikatu du.

b) Adierazitako jarduerarekin lotutako laneko istripuen arriskuak antzeman ditu.

c) Laneko arriskuak horien sorburu-katearekin lotu ditu.

d) Arrantza-eragiketei lotutako arrisku bereziko lanak gauzatzean bete beharreko arreta-neurriak identifikatu ditu.

e) Arrisku-faktore pertsonalak eta psikosozialak kontuan hartu ditu.

f) Arrisku-eragiketak segurtasun-seinaleen eta norbera babesteko ekipamenduaren (NBE) erabilerekin, eta, hala egokitu denean, laneko baimenekin lotu ditu.

g) Jarduerak antolatu eta gainbegiratzeko sistemak antzeman ditu, tripulazioaren laneko segurtasuna hobetzeko.

h) Egindako jardueretan arretarako eta lankidetzarako jarrera erakutsi du.

B) Edukiak:

1.– Energia instalazioak ezaugarritzea.

Propulsioko instalazio eta zerbitzu osagarriak identifikatzea, dokumentazio teknikoa eta sinbologia interpretatuta, eta haien funtzionamendu-printzipioak deskribatuta.

Banaketa-koadroan, energia elektrikoaren sorgailuen funtzionamendu-parametroak kontrolatzea.

Itsasontziaren propulsiio-instalazioetan eta instalazio osagarrietan, energia-eraginkortasunari buruzko irizpideak baloratzea.

Erauzpen-jardueretan, arrantza-jiragoren eta sare-polipastoen ezaugarri teknikoak eta operatiiboak kableen/mailetan tiro-eskakizunekin eta aparailuen trakzioarekin lotzea.

Arrantzako jiragorearen funtzionamendua bere lan-parametroetan egiaztatzea, larrialdiko geldialdia eta lokaleko eta zubiko aginte- eta kontrol-transferentzia egokia egiaztatuta.



Hozteko instalazio baten funtsezko elementuen izaera eta ezaugarriak dagozkien laneko parametroekin eta betetzen duten eginkizunarekin lotzea.

Propultsio-instalazioaren osagaiak identifikatzea:

Motor nagusia eta zerbitzu osagarriak.

Makineria eta tresneria osagarria.

Barne-errekuntzako motorrak ezaugarritzea.

Makinen kamera-planoak.

Instalazioen eskemak.

Motor propulstsailearen alarma-koadroa.

Motor propulstsaileen ohiko matxurak antzeman eta baloratzea.

Ardatz-lerroa eta propulstsailea deskribatzea.

Instalazio elektrikoa ezaugarritzea.

Seinaleztapeneko eta segurtasun-larrialdiko sistemak nabigazioan.

Arrantza-parkeko instalazioen eta sistemen oinarriko terminologia, aplikazioak eta funtzionamendu-printzipioak.

Arrantza-parkeko makineriaren eta tresneriaren deskribapena, maneiua eta kontrola.

Hozteko instalazioak egiaztatu eta kontrolatzea.

Barne-errekuntzako motorraren funtsezko elementuak eta zirkuituak dagozkien eginkizunekin lotzea.

Planoetan eta eskemetan, propultsio-instalazio baten osagaiak tresneriak dituen ezaugarri tekniko nagusiekin, eta instalazioetan eta zerbitzu osagarrietan betetzen duen eginkizunarekin lotzea.

Jarrera positiboa eta konfiantzazkoa emaitzak guztientzako modu gogobetegarrian lortzeko norberaren ahalmenean.

Egin beharreko lanak metodikoki planifikatzea, zailtasunak eta horiek gainditzeko modua aurreikusita.

Talde-lanetan elkertasunez parte hartzea eta ahalegina taldeak eskatzen duenera egokitzea.

2.– Marea planifikatzea.

Marearen baldintzak ebaluatzea, kontuan izanik harrapatu beharreko espeziea, itsasontziaren ezaugarriak, urtaroa eta arrantzari buruzko araudia.

Arrantza-ontziak ezaugarri egokiak betetzen dituela egiaztatzea, kontuan izanik harrapatu beharreko espeziea, erauzketa-sistema, garaia eta arrantza-zona.

Kalaren histogramak kontuan izanda, marea-denbora kalkulatzeko.

Marean zehar ordezkari daitezkeen elementuak aurreikustea.

Maniobra-bizkarraren eta arrantza-parkearen elementuek duten antolaera identifikatzea planoetan.

Arrantza-maniobrarako eta harrapaketa prestatzeko beharrezko tripulatzaile kopurua kuantifikatzea.

Arrantza-ontziak ezaugarritzea.

Kalak ezaugarritzea:

- Geografikoak.
- Kalaren arrantza-histogramak.
- Arrantza-eremuko hondoen, korronteen eta haizeen ezaugarriak, eta haren baldintzak baloratzea.

– Gehieneko errendimendu iraunkorra (GEI).

Helburu diren espezieak ezaugarritzea: merkataritza-espezieak.

Arrantza-populazioaren biomasa kalkulatzeko.

Marearen gutxi gorabeherako denbora kalkulatzeko.

Arrantza-mapak.

Arrantzako dokumentazio teknikoa.

Nazioarteko erabakiak eta hitzarmenak.

Maniobrarako eta harrapaketa prestatzeko beharrezko tripulatzaile kopurua.

Kanpaina orotarako ordezkotako elementuen zerrenda.

Arrantzako tresnerian eta maniobran barne hartutako elementuen zerrenda.

Arrantza-populazioen portaera antzematea.

Arrantza-eremuko hondoen, korronteen eta haizeen ezaugarriak, eta haren baldintzak baloratzea.

Jarrera positiboa eta konfiantzazkoa emaitzak guztientzako modu gogobetegarrian lortzeko norberaren ahalmenean.

Lanbidearen edo jardueraren teknikoaren zeregin berrien aurrean prestasuna eta ekimena izatea.

Elementu materialen (erremintak eta tresneria) balio tekniko berriak kontuan hartzeko aldeko aurreko jarrera izatea (ekarpen positiboa).

3.– Aparailuen armamentua gauzatu eta gainbegiratzea.

Aparailuen ezaugarriak dagokien lan-moduarekin lotzea.

Oihalak bidezko teknikaz ebakitzea.

Tresneriaren oihalak zonako ohituren arabera lotzea.

Tresneriaren armamentu-faseak sekuentziatzea, planoetan emandako informazioan oinarrituta.

Aparailuaren parametroak neurtzea, haren simetria egiaztatzeko.

Tresneria armatzeko soka- eta alanbre-lanak egitea.

Definizioak.

Dokumentazio teknikoa eta arauzkoa interpretatzea.

Aparailuen oinarritzko elementuak ezaugarritzea.

Armamentuan erabiltzen diren materialak ezaugarritzea.

Arrantzako tresneriaren armamentuan erabiltzen diren oinarritzko teknikak deskribatzea:

– Hura osatzen duten zatien nomenklatura.

– Korapilo motak.

– Sareen dimentsioak.

– Oihalen ebaketak.

– Josturak.

– Oihalen mihiztadurak.

Tresnen eta aparailuen armamentuan erabiltzen diren erremintak maneiatzea.

Tresnak eta aparailuak muntatzeko teknikak aplikatzea.

Aparailuaren armamentua eta portaera egiaztatzeko metodoak.

Tresnen eta aparailuen inguruan, planoetan erabiltzen diren nazioarteko marken eta laburduren esanahia antzematea.

Arrantzako terminologia teknikoa erabiltzea, laneko ohiko hizkuntzan.

Lanak egiten dituen bitartean jarrera ordenatua eta metodikoa izatea eta zailtasunen aurrean saiatuki jokatzeko.

Tresnak maneiatzeko norberaren eta besteen trebetasun-mailak ezagutzea eta baloratzea.

4.– Arrantzako aparailuak konpontzea eta horien konponketa gainbegiratzea.

Konpondu beharreko aparailuaren matxura edo anomalia identifikatzea.

Konponketarako beharrezko materiala hautatzea.

Oihalak eskuzko tekniken bidez konpontzea.

Tresneriaren mantentze- eta konponketa-lanak gainbegiratzeko teknikak aplikatzea.

Arrantza-tresneriaren anomaliak zuzenketa-sistemekin lotzea.

Arrantzako tresneriaren elementuak neurtu, seinaleztatu eta markatzeko zereginak arrantzako ohituren arabera lotzea.

Soken eta alanbreen bidez mantentze-teknikak egin eta aplikatzea.

Mantentze-eragiketetan taldean eta antolatuta lan egitea.

Matxura ohikoenak deskribatzea:

- Arrantzaldian zehar.
- Maniobretan zehar.
- Higadurak eta deformazioak.

Aparailuak mantentzeko erabiltzen diren materialak ezaugarritzea.

Arrantzako tresneria mantentzeko erabiltzen diren oinarrizko teknikak deskribatzea:

Arrantza-tresneriaren mantentze- eta konponketa-lanen eskuzko teknikak aplikatzea.

Tresnak eta aparailuak mantentzeko erabiltzen diren erremintak maneiatzea.

Konponketak eta eraginkortasuna egiaztatzea.

Talde-laneko irizpideak.

Arrantza interzeptatu eta jarraitzeko teknikak aplikatzea.

Arrantzan laguntzeko tresneria elektronikoaren ezaugarriak eta maneia:

- Motak.
- Osagaiak.
- Eginkizunak.
- Doikuntzak.
- Maneiu-teknikak.
- Dokumentazio teknikoa.

Sardaren ezaugarriak ebaluatzea: posizioa, norabidea, abiadura, sakonera eta dentsitatea.

Korrante elektrikoaren ondorioak helburu diren espezieetan.

Detekzioan eragina duten ingurumen-faktoreak baloratzea: gazitasuna, tenperatura, argitasuna eta korranteak.

Lanak egiten dituen bitartean jarrera ordenatua eta metodikoa izatea eta zailtasunen aurrean saiatuki jokatzeko.

Tresnak maneiatzeko norberaren eta besteen trebetasun-mailak ezagutzea eta baloratzea.

Jarrera positiboa eta konfiantzazkoa emaitzak guztientzako modu gogobetegarrian lortzeko norberaren ahalmenean.

5.– Arrantza maniobrak gauzatu eta gainbegiratzea.

Detekzio-tresneriaren ezaugarriak identifikatzea eta horiek erauzketa-sistemarekin lotzea.

Tresneria elektronikoa eta arrantzarako gainerako laguntzak trebetasunez eta eraginkortasunez maneiatzea.

Sardaren ezaugarriak ebaluatzea (posizioa, norabidea, abiadura, sakonera eta dentsitatea), detekzio-tresneriak jasotako seinaletik abiatuta.

Jarraipenerako norabide eta abiadura egokiak aurreikustea.

Arrantza-aparailuen doikuntza optimizatzea, sentsoreetatik jasotako informaziotik abiatuta.

Sarda aurkitu eta jarraitzeko eragiketetan, taldean eta koordinatuta lan egitea.

Arrantza-jarduera bat grabatu eta erregistratzeko informatika-aplikazioak eta ikus-entzunezko tresneria erabiltzea.

Itsasontzi barruan aparailua jasotzeko eragiketetan, tripulazioa koordinatzeko teknikak antzematea.

Maniobraren hasierako posizioa hautatzea, kontuan izanda sardaren dimentsioak, dentsitatea, norabidea, abiadura eta sakonera, eta harekin gurutzatzeko itsasbidea.

Aparailuetan kalteak saihesteko neurriak aurreikustea, arrantzaldian zehar lortutako informazioetatik abiatuta.

Maniobra-aginduak argiro, irmo eta arrantza-terminologia erabilia gauzatzea.

Askatze- eta biratze-maniobrak planifikatu eta gauzatzea, eraginkortasunez eta adierazitako denboran.

Maniobretan, zuzenduz gero erauzketa-errendimendua hobetzeko aukera legokeen errore posibleak antzematea.

Arrantza motaren arabera, maniobrak ezaugarritzea: motak eta teknikak.

Maniobrak arrantza motaren eta zonako baldintzen arabera planifikatzea.

Kalteei eta matxurei aurrea hartzeko eragiketak zaindu eta gainbegiratzea.

Talde-lana errazteko arauak.

Simulazioan edo praktiketako itsasontzian arrantza-maniobrak gauzatzea:

- Maniobren hasierako posizioa.
- Sardara hurbiltzeko maniobrak.
- Askatze- eta biratze-maniobrak.
- Denboren eta parametroen kontrola arrantzaldian zehar.

Egindako maniobrak gainbegiratu eta baloratzea.

Baldintza meteorologikoak kontuan hartzea, maniobra eraginkorra eta segurua egiteko.

Jarrera positiboa eta konfiantzazkoa emaitzak guztientzako modu gogobetegarrian lortzeko norberaren ahalmenean.

Lanbidean aurrera egiteko eta maila egokira iristeko gaitasun pertsonalarekiko konfiantza.

Egin beharreko lanak metodikoki planifikatzea, zailtasunak eta horiek gainditzeko modua aurreikusita.

Ideiak ekartzeko eta taldeak jarraitu beharreko prozedurak adosteko prestasuna eta ekimen pertsonala (zereginen banaketa komenigarriena).

6.– Harrapaketak identifikatu eta prozesatzeko eragiketak ezaugarritzea.

Behatutako espeziearen ezaugarri biologikoak eta morfologikoak identifikatzea.

Tripulazioak bizkarrean eta prozesatze-parkean nola banatu zehaztea.

Arrantza-parkearen osagaiak harrapaketaren tratamenduarekin lotzea.

Harrapaketen ibilbidea identifikatzea, itsasontzira jasotzen direnetik arrantza-parkean gordezen diren arte.

Sotoetako, hozkailuetako, apaletako eta holtzetako higiene-irizpideak harrapaketaren balio-bizitzarekin lotzea.

Harrapaketak manipulatu, kontserbatu eta prestatzeko teknikak espeziearekin, prozesuaren fasearekin, eta higiene- eta osasun-arauekin lotzea.

Itsasontzi barruko prozesatzearen esparruko kalitate-estandarrak antzematea.

Merkataritza-interesa duten espezieen biologia: arrainak, moluskuak, krustazeoak eta bestelakoak.

Merkataritza-interesa duten espezieen morfologia.

Harrapaketak kontserbatzeko metodoak deskribatzea.

Arrantzaren produktuak sailkatzeko teknikak.

Harrapaketak tratatzeko makineria deskribatzea:

- Motak.
- Ezaugarriak.
- Doikuntzak.
- Funtzionamendu-printzipioak.
- Maneu-technikak.

Itsasontzi barruan arrainekin izan beharreko arretak:

- Osagai kimikoen aldaketa nagusiak.
- Deskonposizioaren sorburuak.

Harrapaketak kontserbatzeko eragiketak: deskribapena. Ezaugarriak.

Ontziak:

- Motak.
- Ezaugarriak.
- Eginkizunak.

Maneu-technikak.

Higiene- eta osasun-araudia.

Kalitatea baloratzea: kalitate-estandarrak. Kontrolak.

Hautabidezko kontserbazio-sistema bat aurreikustea, produktuan emaitza egokia lortzeko.

Espazioak garbitu eta desinfektatzea.

Jarrera positiboa eta konfiantzazkoa emaitzak guztientzako modu gogobetegarrian lortzeko norberaren ahalmenean.

Prozesuaren faseetan zein produktuaren aurkezpenean ordena eta garbitasuna baloratzea.

Lan bat egiteko ezarritako epeekiko konpromisoa.

Talde-lanetan elkartasunez parte hartzea eta ahalegina taldeak eskatzen duenera egokitzea.

7.– Kalen errendimendua kalkulatzeko.

Merkataritza-interesa duten espezieak markatzeko sistemak identifikatzea.

Markatutako banako batekin jarraitu beharreko protokoloa antzematea.

Zonan harrapatuko diren espezieak identifikatzea, arrantzari buruzko legeria kontuan izanda.

Estatistika-programetako informatika-aplikazioak erabiltzea.

Arrainak kontzentratzeko gailuak hautatzea.

Kalako gehieneko errendimendu iraunkorra eta ahalegin-unitateko harrapaketak zehaztea.

Adierazitako jarduerarekin lotutako laneko istripuen arriskuak antzematea.

Laneko arriskuak horien sorburu-katearekin lotzea.

Arrantza-eragiketei lotutako arrisku bereziko lanak gauzatzean bete beharreko arreta-neurriak identifikatzea.

Arrisku-faktore pertsonalak eta psikosozialak kontuan hartzea.

Arrisku-eragiketak segurtasun-seinaleen eta norbera babesteko ekipamenduaren (NBE) erabilerarekin, eta, hala egokitu denean, laneko baimenekin lotzea.

Egindako jardueretan arretarako eta lankidetzarako jarrera erakustea.

Arrantza arduratsuaren printzipioak baloratzea.

Harrapaketaren gutxieneko tailuak.

Neurtu, seinaleztatu eta markatzeko teknikak.

Aparailuen hautagarritasuna.

Banakoak sare-irekiera desberdinetarako atxikitzea.

Ahalegin-unitateko harrapaketak.

Arrantzategi baten ustiapen arrazionala.

Zonako harrapaketari eta ahaleginei buruzko datu estatistikoak aztertzea.

Harrapaketei buruzko datu estatistikoak eta erauzketa-zonaren ahaleginak kontuan hartzea, kalaren egoera baloratzeko.

Harrapaketen araberako estatistikak egitea, kalak arautzeko.

Gehieneko errendimendu iraunkorra.

Estatistika-programen aplikazioak (S-PLUS).

Arrantza-eragiketetan zehar laneko arriskuak antzematea.

Esparru arauemailea.

Arrantzaleentzako eta arrantza-ontzientzako segurtasun-kodearen (FAO/ILO/IMO) A zatiari buruzko ezagupenak, arrantza-jarduera segurtasunez gauzatzeko beharrekoa den oinarrizko informazioari dagokionez.

Arriskuen prebentzioa arrantza-eragiketetan:

- Jantzia.
- Norbera babesteko tresneria.
- Antolamendu-alderdiak.
- Komunikazioak.

Ingurunearen higiena.

Arrisku-faktore pertsonalak eta psikosozialak.

Aplikatu beharreko araudia identifikatzea.

Jarduerak antolatu eta gainbegiratzeko sistemak antzematea, tripulazioaren laneko segurtasuna hobetzeko.

Gizartearen ingurumen-ondarea eta kultura zaindu eta babesteko balioekiko konpromiso etikorako jarraibideak ezartzea.

Jarrera positiboa eta konfiantzazkoa emaitzak guztientzako modu gogobetegarrian lortzeko norberaren ahalmenean.

Teknologia berriek kontsulta eta laguntzako elementu gisa duten ahalmena ezagutzea.

Sortzen diren arazoen aurrean, eta prozesua hobetzeko elementu gisa ere, soluzio teknikoak bilatzeko interesa izatea.

Talde-lanetan elkartasunez parte hartzea eta ahalegina taldeak eskatzen duenera egokitzea.

Enpresak ezartzen dizkigun aldaketen aurrean jarrera arduratsua eta malgua izatea (tolerantzia, egokitzea).

9. lanbide-modulua: Itsas garraioko ibilbide bat ezartzeko proiektua.

Kodea: 0808.

Kurtsoa: 2.a.

Iraupena: 50 ordu.

ECTS kredituetarako baliokidetzatza: 5.



A) Ikaskuntzaren emaitzak eta ebaluazio-irizpideak.

1.– Produkzio-sektorearen beharrak identifikatzen ditu, eta behar horiek ase ditzaketen eredu-uzko proiektuekin lotzen ditu.

Ebaluazio-irizpideak:

a) Sektoreko enpresak antolamendu-ezaugarrien arabera eta eskaintzen duten produktuaren edo zerbitzuaren arabera sailkatu ditu.

b) Ereduuzko enpresak ezaugarritu ditu, eta, horretarako, sail bakoitzaren funtzioak eta antolamendu-egitura eman ditu aditzera.

c) Enpresei gehien eskatzen zaizkien beharrak identifikatu ditu.

d) Sektorean aurreikus daitezkeen negozio-aukerak baloratu ditu.

e) Aurreikusten diren eskaerei erantzuteko behar den proiektu mota identifikatu du.

f) Proiektuak izan behar dituen berariazko ezaugarriak zehaztu ditu.

g) Zerga-betebeharrak, lanekoak eta arriskuen prebentziokoak, eta horiek aplikatzeko baldintzak zehaztu ditu.

h) Proposatzen diren produkzio edo zerbitzuko teknologia berriak txertatzeko jaso daitezkeen laguntzak edo diru-laguntzak identifikatu ditu.

i) Proiektua lantzeko jarraitu beharreko lan-gidoia landu du.

2.– Tituluan adierazitako kompetentziekin lotutako proiektuak diseinatzen ditu, eta horiek osatzen dituzten faseak barnean hartu eta garatzen ditu.

Ebaluazio-irizpideak:

a) Proiektuan jorratuko diren alderdiei buruzko informazioa bildu du.

b) Bideragarritasun teknikoari buruzko azterlana egin du.

c) Proiektua osatzen duten faseak edo zatiak eta horien edukia identifikatu ditu.

d) Lortu nahi diren helburuak ezarri ditu eta horien irismena identifikatu du.

e) Egiteko beharrezkoak diren baliabide naturalak eta pertsonalak aurreikusi ditu.

f) Dagokion aurrekontu ekonomikoa egin du.

g) Abian jartzeko finantziazio-beharrak identifikatu ditu.

h) Diseinatzeko beharrezko dokumentazioa definitu eta landu du.

i) Proiektuaren kalitatea ziurtatzeko kontrolatu beharreko alderdiak identifikatu ditu.

3.– Proiektua osatzea eta gauzatzea planifikatzen du, esku hartzeko plana eta lotzen den dokumentazioa zehaztuz.

Ebaluazio-irizpideak:

a) Jarduerak sekuentziatu ditu eta osatzeko premien arabera antolatu ditu.

- b) Jarduera bakoitzerako beharrezko baliabideak eta logistika finkatu ditu.
- c) Jarduerak gauzatzeko baimenen beharrak identifikatu ditu.
- d) Jarduerak gauzatzeko edo jarduteko prozedurak finkatu ditu.
- e) Osatzearen berezko arriskuak identifikatu ditu eta arriskuei aurrea hartzeko plana eta beharrezko bitartekoak eta ekipamenduak definitu ditu.
- f) Baliabide materialak eta giza baliabideak eta gauzatze-denborak esleitzeko plangintza egin du.
- g) Ezartzearen baldintzei erantzuten dien balorazio ekonomikoa egin du.
- h) Proiektua ezartzeko edo gauzatzeko beharrezko dokumentazioa zehaztu eta prestatu du.

4.– Proiektua gauzatzean, jarraipena eta kontrola egiteko prozedurak definitzen ditu, eta erabiltako aldagaiak eta tresnak hautatu izana justifikatzen du.

Ebaluazio-irizpideak:

- a) Jarduerak edo esku-hartzeak ebaluatzeko prozedura definitu du.
- b) Ebaluazioa egiteko kalitate-adierazleak definitu ditu.
- c) Jarduerak egitean sor daitezkeen gorabeherak eta izan daitekeen konponbidea ebaluatzeko eta horiek erregistratzeko prozedura definitu du.
- d) Baliabideetan eta jardueretan izan daitezkeen aldaketak kudeatzeko prozedura definitu du, horiek erregistratzeko sistema barne.
- e) Jarduerak eta proiektua ebaluatzeko beharrezko dokumentazioa definitu eta landu du.
- f) Erabiltzaileei edo bezeroei buruzko ebaluazioan parte hartzeko prozedura ezarri du, eta beraiazko dokumentuak prestatu ditu.
- g) Proiektuaren baldintza-agiria betetzen dela bermatzeko sistema ezarri du, halakorik dagoe-nean.

5.– Proiektua aurkeztu eta defendatzen du. Horretarako, eraginkortasunez erabiltzen ditu proiektua gauzatzean eta heziketa-zikloko ikasteko prozesuan bereganatutako kompetentzia teknikoak eta pertsonalak.

Ebaluazio-irizpideak:

- a) Proiektuari buruzko memoria-dokumentua egin du.
- b) Informazioaren eta komunikazioaren teknologia berriak erabiliko dituen aurkezpena prestatu du.
- c) Proiektuaren azalpena egin du. Bertan, haren helburuak eta eduki nagusiak deskribatu ditu eta jasotako ekintza-proposamenen hautaketa justifikatu du.
- d) Azalpenean komunikazio-estilo egokia erabili du eta, ondorioz, azalpen antolatua, argia, atsegina eta eraginkorra lortu du.
- e) Proiektua defendatu du, eta talde ebaluatzaileak haren inguruan egindako galderei arrazoiak emanez erantzun die.

10. lanbide-modulua: Laneko prestakuntza eta orientabidea.

Kodea: 0806.

Kurtsoa: 1.a.

Iraupena: 99 ordu.

ECTS kredituetarako baliokidetzatza: 5.

A) Ikaskuntzaren emaitzak eta ebaluazio-irizpideak.

1.– Lan-munduratzeko eta bizialdi osoko ikaskuntzako hautabideak identifikatu ondoren, lan-aukerak hautatzen ditu.

Ebaluazio-irizpideak:

a) Etengabeko prestakuntzaren garrantzia baloratu du, enplegatze aukerak zabaltzeko eta produkzio-prozesuaren eskakizunetara egokitzeko funtsezko faktore gisa.

b) Tituluaren lanbide-profilari lotutako prestakuntza-ibilbidea eta ibilbide profesionala identifikatu ditu.

c) Profilaria lotutako lanbide-jarduerarako eskatzen diren gaitasunak eta jarrerak zehaztu ditu.

d) Tituludunarentzako lanerako eta lan-munduratzeko hobi nagusiak identifikatu ditu.

e) Lana bilatzeko prozesuan erabiltzen diren teknikak zehaztu dira.

f) Tituluari lotutako lanbide-sektoreetan autoenplegurako hautabideak aurreikusi ditu.

g) Erabakiak hartzeko nortasuna, helburuak, jarrerak eta norberaren prestakuntza baloratu ditu.

2.– Talde-laneko estrategiak aplikatzen ditu, eta erakundearen helburuak lortzeko duten eraginkortasuna baloratzen du.

Ebaluazio-irizpideak:

a) Profilaria lotutako lan-egoeretan talde-lanak dituen abantailak baloratu ditu.

b) Benetako lan-egoera batean osa daitezkeen lan-taldeak identifikatu ditu.

c) Lan-talde ez-eraginkorraren aldean, talde eraginkorrak dituen ezaugarriak zehaztu ditu.

d) Taldekideek bere gain hartutako denetako eginkizunen eta iritzien beharra ontzat baloratu du.

e) Taldekideen artean gatazkak sortzeko aukera erakundearen alderdi ezaugarritzat onartu du.

f) Gatazka motak eta horien sorburuak identifikatu ditu.

g) Gatazkak konpontzeko prozedurak zehaztu ditu.

3.– Lan-harremanen ondoriozko eskubideak baliatu eta betebeharrak betetzen ditu, eta lan-kontratuetan horiek onartzen ditu.

Ebaluazio-irizpideak:

a) Lan-zuzenbidearen oinarrizko kontzeptuak identifikatu ditu.

b) Enpresaburuaren eta langileen arteko harremanetan esku hartzen duten erakunde nagusiak bereizi ditu.

- c) Laneko harremanaren ondoriozko eskubideak eta betebeharrak zehaztu ditu.
- d) Kontratazio modalitate nagusiak sailkatu ditu, eta kolektibo jakin batzuentzat kontratazioa sustatzeko neurriak identifikatu ditu.
- e) Lan-bizitza eta familia-bizitza bateragarri egiteko indarrean dagoen legeriak ezarritako neurriak baloratu ditu.
- f) Laneko harremanak aldatu, eten eta deuseztatzearen arrazoiak eta ondorioak identifikatu ditu.
- g) Soldata-ordainagiria aztertu du, eta haren osagai nagusiak identifikatu ditu.
- h) Gatazka kolektiboko neurriak eta gatazkak ebazteko prozedurak aztertu ditu.
- i) Tituluarekin zerikusia duen lanbide-sektore bati aplikatzekoa zaion hitzarmen kolektiboan adostutako lan-baldintzak zehaztu ditu.
- j) Lan-antolamenduaren ingurune berrien ezaugarriak identifikatu ditu.

4.– Estalitako kontingentzien aurrean, Gizarte Segurantzako sistemaren babes-ekintza zehazten du eta prestazio mota guztiak identifikatzen ditu.

Ebaluazio-irizpideak:

- a) Herritarren bizi-kalitatea hobetzeko funtsezko oinarri gisa baloratu du Gizarte Segurantzaren eginkizuna.
- b) Gizarte Segurantzak estaltzen dituen kontingentziak zerrendatu ditu.
- c) Gizarte Segurantzako sisteman dauden araubideak identifikatu ditu.
- d) Gizarte Segurantzako sistemaren barruan enpresaburuaren eta langilearen irudiak dituen betebeharrak identifikatu ditu.
- e) Langilearen kotizazio-oinarriak, eta langilearen eta enpresaburuaren irudiari dagozkion kuantak identifikatu ditu.
- f) Gizarte Segurantzako sistemaren prestazioak sailkatu eta eskakizunak identifikatu ditu.
- g) Legez egon daitezkeen langabezia-egoerak zehaztu ditu.
- h) Oinarrizko kontribuzio mailari dagokion langabezia-prestazioaren iraupena eta kopurua kalkulatu ditu.

5.– Bere jardueraren ondoriozko arriskuak ebaluatzen ditu, lan-inguruneko lan-baldintzak eta arrisku-faktoreak aztertuta.

Ebaluazio-irizpideak:

- a) Enpresaren esparru eta jarduera guztietan prebentzioaren kulturak duen garrantzia baloratu du.
- b) Lan-baldintzak langilearen osasunarekin erlazionatu ditu.
- c) Jardueraren arrisku-faktoreak eta horien ondoriozko kalteak sailkatu ditu.

d) Tituluaren lanbide-profilari lotutako lan-inguruneetan ohikoenak diren arrisku-egoerak identifikatu ditu.

e) Enpresan dauden arriskuak ebaluatu ditu.

f) Lanbide-profilari lotutako lan-inguruneetan, prebentziorako garrantzitsuak diren lan-baldintzak zehaztu ditu.

g) Tituluaren lanbide-profilari lotutako kalte profesionalen motak sailkatu eta deskribatu ditu, bereziki lan-istripuei eta lanbide-gaixotasunei dagokienez.

6.– Enpresa txiki batean, arriskuen prebentziorako plana egiten laguntzen du, inplikaturako agente guztien erantzukizunak identifikatuta.

Ebaluazio-irizpideak:

a) Laneko arriskuen prebentzioan dauden eskubide eta betebeharrak zehaztu ditu.

b) Enpresan prebentzioa kudeatzeko moduak sailkatu ditu, laneko arriskuen prebentziora buruzko araudian ezarritako irizpideen arabera.

c) Arriskuen prebentziora dagokionez, enpresan langileak ordezkatzeko moduak zehaztu ditu.

d) Laneko arriskuen prebentzioarekin zerikusia duten erakunde publikoak identifikatu ditu.

e) Enpresan, larrialdirik izanez gero jarraitu beharreko jardun-sekuentziazioa barne hartuko duen prebentzio-plana izatearen garrantzia baloratu du.

f) Tituludunaren lanbide-sektorearekin lotutako lantoki baterako prebentzio-planaren edukia zehaztu du.

g) Larrialdi- eta ebakuazio-plan bat pentsatu du.

7.– Prebentzio- eta babes-neurriak aplikatzen ditu, eta tituluari lotutako lan-inguruneen arrisku-egoerak aztertzen ditu.

Ebaluazio-irizpideak:

a) Kalteak sorburuan saihesteko eta, saihestezinak badira, haien ondorioak ahalik eta gehien murrizteko aplikatu behar diren prebentzio-teknikak, eta norbera eta taldea babestekoak zehaztu ditu.

b) Mota guztietako segurtasun-seinaleen esanahia eta hedadura aztertu ditu.

c) Larrialdietarako jardun-protokoloak aztertu ditu.

d) Larrialdietan, larritasun-maila desberdinetako biktimak daudenean, zaurituak sailkatzeko teknikak identifikatu ditu.

e) Istripuaren lekuan bertan hainbat kalteren aurrean aplikatu beharreko lehen laguntzetako oinarritzko teknikak identifikatu ditu, baita botikinaren osaera eta erabilera ere.

f) Langileen osasuna zaintzeko eskakizunak eta baldintzak zehaztu ditu, eta prebentzio-neurri gisa duten garrantzia adierazi du.

B) Edukiak:

1.– Lan-munduratzeko eta bizialdi osoko ikaskuntzako prozesua.

Lan-ibilbiderako interes, gaitasun eta motibazio pertsonalak aztertzea.

Tituluari lotutako prestakuntza-ibilbideak identifikatzea.

Tituluaren lanbide-sektorea definitzea eta aztertzea.

Norberaren ibilbidea planifikatzea:

– Beharrekin eta hobespeneekin bateragarriak izango diren epe ertain eta luzerako lan-helburuak ezartzea.

– Uneko eta gerorako pentsatutako prestakuntzarekiko helburu errealistak eta koherenteak.

Ibilbide-planaren, prestakuntzaren eta helburuen arteko koherentzia norberak egiaztatzeko zerrenda bat ezartzea.

Lan-munduratzeko beharrezko dokumentuak betetzea (aurkezpen-gutuna, curriculum vitae...), eta test psikoteknikoak eta elkarrizketa simulatuak egitea.

Lana bilatzeko teknikak eta tresnak.

Erabakiak hartzeko prozesua.

Sektoreko enpresa txiki, ertain eta handietan lana bilatzeko prozesua.

Europar ikasi eta enplegatzeko aukerak. Europass, Ploteus.

Tituludunaren lan- eta lanbide-ibilbiderako etengabeko prestakuntzak duen garrantzia baloratzea.

Norberaren ikaskuntzaz arduratzea. Eskakizunak eta aurreikusitako emaitzak ezagutzea.

Autoenplegua lan-mundura sartzeko hautabidetzat balioestea.

Lan-munduan egoki txertatzeko lan-ibilbideak baloratzea.

Lanarekiko konpromisoa izatea. Lortutako trebakuntza baliaraztea.

2.– Gatazka eta lan-taldeak kudeatzea.

Antolakundea pertsona-talde gisa aztertzea.

Antolamendu-egiturak aztertzea.

Kideek lan-taldean izan ditzaketen eginkizunak aztertzea.

Antolakundeetako gatazken sorrera aztertzea: espazioak, ideiak eta proposamenak partekatzea.

Gatazka motak, esku-hartzaileak eta horien abiapuntuko jarrerak aztertzea.

Gatazkak ebazteko moduak, bitartekotza eta jardunbide egokiak aztertzea.

Lan-taldeen sorrera aztertzea.

Enpresa baten antolamendu-egitura, xede bat lortzeko pertsona-talde gisa.

Talde motak sektoreko industrian, dituzten eginkizunen arabera.

Komunikazioa, taldeak sortzean arrakasta lortzeko oinarrizko elementu gisa.

Lan-talde eraginkorraren ezaugarriak.

Gatazkaren definizioa: haren ezaugarriak, sorburuak eta etapak.

Gatazkak ebatzi edo deuseztatzeko metodoak: bitartekotza, adiskidetzeta eta arbitrajea.

Enpresa-helburuak lortzeko pertsonen ekarpena balioestea.

Antolamenduaren eraginkortasunean talde-lanak dituen abantailak eta eragozpenak balioestea.

Talde-lanerako funtsezko faktoretzat komunikazioa baloratzea.

Lan-taldeetan sor daitezkeen gatazkak ebazteko partaidetzazko jarrera izatea.

Gatazkak ebazteko sistemak aztertzea.

3.– Lan-kontratuaren ondoriozko lan-baldintzak.

Lan-zuzenbidearen iturriak aztertzea eta hierarkiaren arabera sailkatzea.

Langileen Estatutuari buruzko Legearen Testu Bateginean (LELTB) arautzen diren lan-jardueren ezaugarriak aztertzea.

Kontratu-modalitate ohikoenak formalizatu eta alderatzea, haien ezaugarrien arabera.

Nomina interpretatzea.

Dagokion lanbide-jarduerako sektorerako hitzarmen kolektiboa aztertzea.

Lan-zuzenbidearen oinarritzko iturriak: Konstituzioa, Europar Batasunaren direktibak, Langileen Estatutua, Hitzarmen Kolektiboa.

Lan-kontratua: kontratuaren elementuak, ezaugarriak eta formalizazioa, gutxieneko edukiak, enpresaburuaren betebeharrak, enpleguari buruzko neurri orokorrak.

Kontratu motak: mugagabeak, prestakuntzakoak, aldi baterakoak, lanaldi partzialekoak.

Lanaldia: iraupena, ordutegia, atsedenaldiak (laneko egutegia eta jaiegunak, oporrak, baime-nak).

Soldata: motak, ordainketa, egitura, aparteko ordainsariak, soldataz kanpoko eskuratzeak, soldata-bermeak.

Soldata-kenkariak: kotizazio-oinarriak eta ehunekoak, Pertsona Fisikoen Errentaren gaineko Zerga (PFEZ).

Kontratua aldatu, eten eta deuseztatzea.

Ordezkaritza sindikala: Sindikatua kontzeptua, sindikatzeko eskubidea, enpresa-elkartek, gatazka kolektiboak, greba, ugazaben itxiera.

Hitzarmen kolektiboa. Negoziatio kolektiboa.

Lan-antolamenduaren ingurune berriak: kanpora ateratzea, telelana, etab.

Lana arautzeko beharra baloratzea.

Dagokion lanbide-jarduerako sektorearen lan-harremanetan aplikatzen diren arauak ezagutzeko interesa izatea.

Aurreikusitako legezko bideak laneko gatazken ebazpide gisa aintzat hartzea.

Langileen kontratazioan etika eskaseko eta legez kanpoko jardunak baztertzea, batez ere premia handienak dituzten kolektiboetarako dagokienez.

Gizartea hobetzeko agente gisa, sindikatuen eginkizuna aintzat hartu eta balioestea.

4.– Gizarte Segurantzaren enplegua eta langabezia.

Gizarte Segurantzako sistema orokorra unibertsala izateak duen garrantzia aztertzea.

Gizarte Segurantzaren prestazioei buruzko kasu praktikoak ebaztea.

Gizarte Segurantzako sistema: aplikazio-esparrua, egitura, araubideak, erakunde kudeatzaileak eta laguntzaileak.

Enpresaburuen eta langileen betebeharrak nagusiak Gizarte Segurantzaren arloan: afiliazioak, altak, bajak eta kotizazioa.

Babes-ekintza: osasun-asistentzia, amatasuna, aldi baterako ezintasuna eta ezintasun iraunkorra, baliaezintasun gabeko lesio iraunkorrak, erretiroa, langabezia, heriotza eta biziraupena.

Prestazioen motak, eskakizunak eta kopurua.

Langileak euren eskubideen eta betebeharren inguruan aholkatzeko sistemak.

Herritarren bizi-kalitatea hobetzeko Gizarte Segurantzaren eginkizuna aintzat hartzea.

Gizarte Segurantzarako kotizazioan nahiz prestazioetan iruzurrezko jokabideak gaitzestea.

5.– Arrisku profesionalak ebaluatzea.

Lan-baldintzak aztertu eta zehaztea.

Arrisku-faktoreak aztertzea.

Segurtasun-baldintzei lotutako arriskuak aztertzea.

Ingurumen-baldintzei lotutako arriskuak aztertzea.

Baldintza ergonomikoei eta psikosozialei lotutako arriskuak aztertzea.

Enpresaren arrisku-esparruak identifikatzea.

Lanbide-eginkizunaren araberako arrisku-protokoloa ezartzea.

Lan-istripuaren eta lanbide-gaixotasunaren artean bereiztea.

Arrisku profesionalaren kontzeptua.

Enpresan arriskuak ebaluatzea, prebentzio-jardueraren oinarritzko elementu gisa.

Profilarik lotutako lan-ingurunearen berriarazo arriskuak.

Antzemandako arrisku-egoeren ondorioz langilearen osasunean eragin daitezkeen kalteak.

Lanbide-jardueraren fase guztietan prebentzioaren kulturak duen garrantzia.

Lanaren eta osasunaren arteko lotura balioestea.



Prebentzio-neurriak hartzeko interesa azaltzea.

Enpresan prebentziorako prestakuntza ematearen garrantzia balioestea.

6.– Enpresan arriskuen prebentzioa planifikatzea.

Planifikazio- eta sistematizazio-prozesuak bideratzea, oinarrizko prebentzio-tresna gisa.

Laneko Arriskuen Prebentzioari (LAP) buruzko oinarrizko araua aztertzea.

Laneko Arriskuen Prebentzioaren (LAP) arloko egitura instituzionala aztertzea.

Lan-ingurunerako larrialdi-plan bat egitea.

Zenbait larrialdi-plan bateratu eta aztertzea.

Lanak giza osasunean eta segurtasunean dituen ondorioak.

Eskubideak eta betebeharrak laneko arriskuen prebentzioaren arloan.

Erantzukizunak laneko arriskuen prebentzioaren arloan. Erantzukizun mailak enpresan.

Laneko Arriskuen Prebentzioan (LAP) eta osasunean esku hartzen duten agenteak, eta horien eginkizunak.

Prebentzioaren kudeaketa enpresan.

Langileen ordezkariak prebentzioaren arloan (laneko arriskuen prebentzioko oinarrizko teknikaria).

Laneko arriskuen prebentzioarekin zerikusia duten erakunde publikoak.

Prebentzioaren plangintza enpresan.

Larrialdi- eta ebakuazio-planak lan-inguruneetan.

Laneko Arriskuen Prebentzioaren (LAP) garrantzia eta beharra baloratzea.

Laneko arriskuen prebentzioko (LAP) eta laneko osasuneko (LO) agente gisa duen posizioa baloratzea.

Erakunde publikoek eta pribatuek laneko osasunean (LO) errazago sartzeko egindako aurrerapenak baloratzea.

Dagokion kolektiboaren larrialdi-planei buruzko ezagutza baloratu eta zabaltzea.

7.– Enpresan prebentzio- eta babes-neurriak aplikatzea.

Norbera babesteko teknikak identifikatzea.

Norbera babesteko neurriak erabiltzeko garaian enpresak eta banakakoek dituzten betebeharrak aztertzea.

Lehen sorospenteko teknikak aplikatzea.

Larrialdi-egoerak aztertzea.

Larrialdietarako jardun-protokoloak egitea.

Langileen osasuna zaintzea.

Banako eta taldeko prebentzio- eta babes-neurriak.

Larrialdi-egoera batean jarduteko protokoloa.

Larrialdi medikoa / lehen sorospenak. Oinarrizko kontzeptuak.

Seinale motak.

Larrialdien aurreikuspena balioestea.

Osasuna zaintzeko planen garrantzia baloratzea.

Proposatutako jardueretan bete-betean parte hartzea.

11. lanbide-modulua: Enpresa eta ekimen sortzailea.

Kodea: 0807.

Kurtsoa: 2.a.

Iraupena: 60 ordu.

ECTS kredituetarako baliokidetza: 4.

A) Ikaskuntzaren emaitzak eta ebaluazio-irizpideak.

1.– Ekimen sortzaileari lotutako gaitasunak ezagutu eta aintzat hartzen ditu, eta lanpostuen eta enpresa-jardueren ondoriozko eskakizunak aztertzen ditu.

Ebaluazio-irizpideak:

a) Berrikuntzaren kontzeptua, eta gizartearen aurrerabidearekin eta gizabanakoen ongizatearekin duen lotura identifikatu du.

b) Kultura ekintzailearen kontzeptua, eta enpleguaren eta gizarte-ongizatearen sorburu gisa duen garrantzia aztertu du.

c) Norberaren ekimenaren, sormenaren, prestakuntzaren eta lankidetzaren garrantzia baloratu du, jarduera ekintzailean arrakasta lortzeko ezinbesteko eskakizuntzat.

d) Sektoreko enpresa txiki eta ertain bateko enpleguaren lanerako ekimena aztertu du.

e) Sektorean hasten den enpresaburu baten jarduera ekintzailea nola garatzen den aztertu du.

f) Jarduera ekintzaile ororen elementu saihestezintzat aztertu du arriskuaren kontzeptua.

g) Enpresaburuaren kontzeptua, eta enpresa-jarduera garatzeko beharrezko eskakizunak eta jarrerak aztertu ditu.

2.– Enpresa txiki bat sortzeko aukera zehazten du, enpresa-ideia aukeratzen du eta haren bidegarritasuna oinarritzen duen merkatu-azterketa egiten du, jardun-ingurunearen gaineko eragina baloratuta eta balio etikoak gaineratuta.

Ebaluazio-irizpideak:

a) Negozio-ideiak sortzeko prozesu bat garatu du.

b) Tituluarekin lotutako negozio baten esparruan ideia jakin bat hautatzeko prozedura sortu du.

c) Hautatutako negozio-ideiaren inguruko merkatu-azterketa egin du.

d) Merkatu-azterketatik ondorioak atera ditu eta garatu beharreko negozio-eredua ezarri du.

- e) Negozio-proposamenaren balio berritzaileak zehaztu ditu.
- f) Enpresen gizarte-erantzukizunaren fenomeno eta enpresa-estrategiaren elementu gisa duen garrantzia aztertu ditu.
- g) Tituluarekin zerikusia duen enpresa baten balantze soziala egin du, eta sorrarazten dituen kostu eta mozkin sozial nagusiak deskribatu ditu.
- h) Sektoreko enpresetan, balio etikoak eta sozialak gaineratzen dituzten ohiturak identifikatu ditu.
- i) Tituluarekin zerikusia duen enpresa txiki eta ertain baten bideragarritasun ekonomiko eta finantzarioari buruzko azterketa egin du.
- j) Enpresa-estrategia deskribatu du eta enpresaren helburuekin lotu du.

3.– Enpresa-plan bat egiteko eta, ondoren, hura abiarazi eta eratzeko jarduerak egiten ditu. Dagokion forma juridikoa hautatzen du eta, horren arabera, legezko betebeharrak identifikatzen ditu.

Ebaluazio-irizpideak:

- a) Enpresa baten oinarrizko eginkizunak deskribatu ditu eta enpresari aplikatutako sistemaren kontzeptua aztertu du.
- b) Enpresaren ingurune orokorraren osagai nagusiak identifikatu ditu; batik bat, ingurune ekonomiko, sozial, demografiko eta kulturalarenak.
- c) Berriazko ingurunearen osagai nagusi diren heinean, bezeroekiko, hornitzaileekiko eta lehiakideekiko harremanek enpresa-jardueran duten eragina aztertu du.
- d) Sektoreko enpresa txiki eta ertain baten ingurunearen elementuak identifikatu ditu.
- e) Enpresa-kulturaren eta irudi korporatiboaren kontzeptuak, eta horiek enpresa-helburuekin duten lotura aztertu ditu.
- f) Enpresaren forma juridikoak aztertu ditu.
- g) Hautatutako forma juridikoaren arabera, enpresaren jabeek legez duten erantzukizun-maila zehaztu du.
- h) Enpresen forma juridikoetarako ezarritako tratamendu fiskala bereizi du.
- i) Indarrean dagoen legeriak enpresa txiki eta ertain bat eratzeko exijitutako izapideak aztertu ditu.
- j) Erreferentziazko herrian sektoreko enpresak sortzeko dauden laguntza guztiak bilatu ditu.
- k) Enpresa-planean, forma juridikoa aukeratzearekin, bideragarritasun ekonomiko eta finantzarioarekin, administrazio-izapideekin, diru-laguntzekin eta bestelako laguntzekin zerikusia duen guztia barne hartu du.
- l) Enpresa txiki eta ertain bat abian jartzeko dauden kanpoko aholkularitza eta administrazio-kudeaketako bideak identifikatu ditu.

4.– Enpresa txiki eta ertain baten oinarritzko kudeaketa administratibo eta finantzarioko jarduerak egiten ditu: kontabilitate- eta zerga-betebehar nagusiak egiten ditu, eta dokumentazioa betetzen du.

Ebaluazio-irizpideak:

a) Kontabilitatearen oinarritzko kontzeptuak eta kontabilitate-informazioa erregistratzeko teknikak aztertu ditu.

b) Kontabilitate-informazioa aztertzeko oinarritzko teknikak deskribatu ditu, batez ere, enpresaren kaudimenari, likidezari eta errentagarritasunari dagokienez.

c) Tituluarekin zerikusia duen enpresa baten zerga-betebeharrak zehaztu ditu.

d) Zerga-egutegian zerga motak bereizi ditu.

e) Sektoreko enpresa txiki eta ertain batentzako merkataritza eta kontabilitateko oinarritzko dokumentazioa bete du (fakturak, albaranak, eskabide-orriak, kanbio-letrak, txekeak eta bestelakoak), eta dokumentazio horrek enpresan egiten duen bidea deskribatu du.

f) Banku-finantzaketako tresna nagusiak identifikatu ditu.

g) Dokumentazio hori enpresa-planeari barne hartu du.

B) Edukiak:

1.– Ekimen sortzailea.

Tituluari lotutako sektorearen jardueran berrikuntzak dituen ezaugarri nagusiak aztertzea (materialak, teknologia, prozesuaren antolamendua, etab.).

Ekintzaileen funtsezko faktoreak aztertzea: ekimena, sormena, lidergoa, komunikazioa, erabakiak hartzeko kompetentzia, plangintza eta prestakuntza.

Jarduera ekintzailean arriskua ebaluatzea.

Sektoreko berrikuntza eta garapen ekonomikoa.

Kultura ekintzailea gizarte-behar gisa.

«Enpresaburu» kontzeptua.

Ekintzaileen jarduna sektoreko enpresa bateko enplegatutako gisa.

Ekintzaileen jarduna enpresaburu gisa.

Ekintzaileen arteko lankidetzak.

Enpresa-jardueran aritzeko eskakizunak.

Negozio-idea lanbide-arloaren esparruan.

Kultura ekintzaileari lotutako jardunbide egokiak tituluari dagokion jarduera ekonomikoan eta toki-esparruan.

Izaera ekintzailea eta ekintzailetzaren etika baloratzea.

Ekimena, sormena eta erantzukizuna balioestea ekintzailetzaren bultzatzaile gisa.

2.– Enpresa-ideiak, ingurunea eta haien garapena.

Enpresa-ideiak zehazteko tresnak aplikatzea.

Internet bidez, sektoreko enpresei buruzko datuak bilatzea.

Garatu beharreko enpresaren ingurune orokorra aztertzea.

Lanbide-arloko ereduako enpresa bat aztertzea.

Ahuleziak, mehatxuak, indarrak eta aukerak identifikatzea.

Merkatu-azterketaren ondorioetatik abiatuta, negozio-eredua ezartzea.

Erabakitako ideia-aren gainean berrikuntza-eraketak egitea.

Enpresaren betebeharrak berariazko ingurunearekiko eta sozietate osoarekiko (garapen iraunkorra).

Lan-bizitza eta familia-bizitza bateragarri egitea.

Sektoreko enpresen erantzukizun soziala eta etikoa.

Merkatu azterketa: ingurunea, bezeroak, lehiakideak eta hornitzaileak.

Enpresaren balantze soziala aintzat hartu eta baloratzea.

Genero-berdintasuna errespetatzea.

Enpresa-etika baloratzea.

3.– Enpresa baten bideragarritasuna eta abiaraztea.

Marketin-plana ezartzea: komunikazio-politika, prezioen politika eta banaketaren logistika.

Produkzio-plana prestatzea.

Sektoreko enpresa baten bideragarritasun teknikoa, ekonomikoa eta finantzarioa aztertzea.

Enpresaren finantzaketa-iturriak aztertzea eta haren aurrekontua egitea.

Forma juridikoa hautatzea. Tamaina eta bazkide kopurua.

Enpresaren kontzeptua. Enpresa motak.

Enpresa baten funtsezko elementuak eta arloak.

Zerga-arloa enpresetan.

Enpresa bat eratzeko administrazio-izapideak (ogasuna eta gizarte-segurantza, besteak beste).

Lanbide-arloko enpresentzako diru-laguntzak, bestelako laguntzak eta zerga-pizgarriak.

Enpresaren jabeek duten erantzukizuna.

Proiektuaren bideragarritasun teknikoa eta ekonomikoa zorrotz ebaluatzea.

Administrazio- eta legezko izapideak betetzea.

4.– Administrazio-funtzioa.

Kontabilitate-informazioa aztertzea: diruzaintza, emaitzen kontua eta balantzea.

Dokumentu fiskalak eta lanekoak betetzea.

Merkataritza-dokumentuak betetzea: fakturak, txekeak eta letrak, besteak beste.

Kontabilitatearen kontzeptua eta oinarrizko ideiak.

Kontabilitatea, egoera ekonomikoaren irudi zehatz gisa.

Enpresen legezko betebeharrak (fiskalak, lanekoak eta merkataritzakoak).

Dokumentu ofizialak aurkezteko eskakizunak eta epeak.

Sortutako administrazio-dokumentuei dagokienez, antolamendua eta ordena baloratzea.

Administrazioko eta legezko izapideak betetzea.

12. lanbide-modulua: Lantokiko prestakuntza.

Kodea: 0809.

Kurtsoa: 2.a.

Iraupena: 360 ordu.

ECTS kredituetarako baliokidetzat: 22.

A) Ikaskuntzaren emaitzak eta ebaluazio-irizpideak.

1.– Enpresaren egitura eta antolamendua identifikatzen ditu, eta horiek lortutako produktuen produkzioarekin eta merkaturatzearekin, eta egiten duen zerbitzu motarekin erlazionatzen ditu.

Ebaluazio-irizpideak:

- a) Enpresaren antolamendu-egitura eta arlo bakoitzaren eginkizunak identifikatu ditu.
- b) Enpresaren egitura eta sektorean dauden ereduazko enpresa-antolamenduak alderatu ditu.
- c) Enpresaren sare logistikoa osatzen duten elementuak identifikatu ditu: hornitzaileak, bezeroak, produkzio-sistemak, biltegiatzea eta bestelakoak.
- d) Zerbitzuaren ezaugarriak eta bezero mota lotu ditu enpresa-jardueraren garapenarekin.
- e) Zerbitzugintza garatzeko lan-prozedurak identifikatu ditu.
- f) Jarduera behar bezala garatzeko giza baliabideen beharrezko kompetentziak baloratu ditu.
- g) Jarduera honetan ohikoenak diren hedabideen egokitasuna identifikatu du.

2.– Lanbide-jarduera garatzean ohitura etikoak eta lanekoak aplikatzen ditu, lanpostuaren ezauzgarrien eta enpresan ezarritako prozeduren arabera.

Ebaluazio-irizpideak:

- a) Aintzat hartu eta justifikatu ditu:
  - Lanpostuan beharrezkoa den langileen eta denboraren eskuragarritasuna.
  - Lanposturako beharrezkoak diren jarrera pertsonalak (besteak beste, puntualtasuna eta enpatia) eta profesionalak (besteak beste, ordena, garbitasuna eta erantzukizuna).
  - Jarrerazko eskakizunak lanbide-jarduerak dituen arriskuen prebentzioaren aurrean.

- Lanbide-jardueraren kalitatearekin zerikusia duten jarrerazko eskakizunak.
- Lan-talde barruko eta enpresan ezarritako hierarkiekiko harreman-jarrerak.
- Lanaren esparruan egiten diren jardueren dokumentazioarekin zerikusia duten jarrerak.
- Profesionalaren jardun egokiarekin lotuta, esparru zientifikoan eta teknikoan lan-mundura-tzeko eta berriro laneratzeko prestakuntza-beharrak.

b) Lanbide-jardueran aplikatzekoak diren laneko arriskuen prebentzioari buruzko arauak eta Laneko Arriskuen Prebentzioari buruzko Legearen oinarritzko alderdiak identifikatu ditu.

c) Lanbide-jarduerak dituen arriskuen arabera eta enpresaren arauen arabera jarri du abian norbera babesteko tresneria.

d) Garatu dituen jardueretan ingurumena errespetatzeko jarrera izan du.

e) Antolatuta, garbi eta oztoporik gabe mantendu du lanpostua edo jarduera garatzeko eremua.

f) Zuzendu zaion lanaz arduratu da, jasotako argibideak interpretatuz eta betez.

g) Egoera bakoitzean ardura duen pertsonarekin eta taldeko kideekin komunikazio eraginkorra ezarri du.

h) Taldearen gainerakoekin koordinatu da eta sortzen diren gertakaririk adierazgarrienak komunikatu ditu.

i) Bere jardueraren garrantzia eta zereginen aldaketetara egokitzeko beharra baloratu ditu.

j) Lana garatzean arauak eta prozedurak aplikatzeaz arduratu da.

3.– Bidaia edo marea segurtasun-baldintzetan prestatzeko zereginetan laguntzen du, tresnak eta hornidura, pisuen banaketa eta zamatzea, eta itsasbidearen plangintza zehaztuta, abian jartzeko dokumentazioa kudeatuta.

Ebaluazio-irizpideak:

a) Itsasontzia abian jartzeko izapideak egin ditu.

b) Pisuen banaketa planifikatu du eta arauzko egonkortasun-irizpideak betetzen direla egiaztatu du.

c) Lastaren, erregaiaren eta ur gezaren andeletatik zundak hartu eta erregistratu ditu, irten aurretik zingoak behatu ditu eta bidaia burutzeko hornidura-beharrak zehaztu ditu.

d) Karga eta deskargako espazioen egokitzapena eta bitartekoen eraginkortasun egiaztatu ditu.

e) Salbamenduko eta suteen aurkako bitartekoen eskuragarritasun eraginkorra, arauzko botiki-naren berrikuspena, ate estankoen itxiera eta itsasoaren araberako kargen lotura egiaztatu ditu.

f) Aginte-zubiko gobernu-sistemak eta tresneriaren prestasuna egiaztatu ditu.

g) Itsasbide-gela prestatu du, argitalpen nautiko guztiak eguneratuta eta ordenatuta, eta norabi-deak mapen gainean trazatuta.

h) Irteerarekin lotutako irrati bidezko komunikazioak ezarri ditu, fraseologia eta prozedura normalizatuen arabera.

i) Erregistroak enpresan ezarritako kalitate-prozeduren arabera bete ditu.

j) Kontsignarioaren eginkizunak itsasontzia ustiatzeko modalitateekin eta dokumentazioa kudeatzeko prozedurekin lotu ditu.

k) Kontratutako itsas aseguruak itsasontziaren eta olgetako ontzien jarduerarekin, eta poliza-ren estaldura-eremuekin eta baldintza partikularrekin lotu ditu.

4.– Portuan maniobratzeko eta nabigazioa kontrolatzeko eragiketetan laguntzen du, esleitutako zereginak arduraz beteta, eta segurtasuneko eta ingurumen-babeseko protokoloak errespetatuz.

Ebaluazio-irizpideak:

a) Atrakatzeko, irteteko eta ainguratzeko maniobretan egon da, brankan eta popan, aginte-zubian eta makina-gelan.

b) Gainbegiratuta, propulsio- eta gobernu-aginteak maneiatu ditu eta maniobretan zehar jasotako aginduen arabera jardun du.

c) Kontramaisiak gainbegiratuta, korapilo-lanak egin ditu.

d) Zubiko guardia egin du, esleitutako zeregin guztietan ofizial arduradunarekin lankidetzan arituta.

e) Gainbegiratuta, itsasoan abordatzeei aurrea hartzeko maniobrak egin ditu.

f) Aginte-zubiko eta itsasbideko tresneria maneiatu du, nabigazioa kontrolatzeko.

g) Larrialdi Kasuetarako Betebeharren eta Jarraibideen Koadroan ezarritako larrialdietarako prozedurak eta planak antzeman ditu.

h) GMDSSko aparatuen bidez mezuak jaso eta transmititu ditu, ezarritako protokoloen arabera.

i) Segurtasunaren, kalitatearen eta ingurumen-babesaren inguruan enpresak ezarritako arauak errespetatu ditu.

j) Egindako jarduerak prestakuntza-erregistroan idatziz jaso ditu.

5.– Arrantzarekin lotutako jardueretan laguntzen du, esleitutako zereginak arduraz beteta, eta segurtasuneko eta ingurumen-babeseko protokoloak errespetatuz.

Ebaluazio-irizpideak:

a) Instalazioak eta horien tresneria prestatu, mantendu eta konpontzen lagundu du.

b) Tresneria maneiatu du arrantza-sardak detektatu eta aurkitzeko.

c) Gainbegiratuta, aparailuak urperatu eta biratzeko maniobretan parte hartu du, arrantza parketik eta aginte-zubitik.

d) Harrapaketen ezaugarriak eta merkataritza-interesa antzeman ditu, eta kalen errendimendu iraunkorra baloratzen parte hartu du.

e) Harrapaketak prozesatzea eta zamatzea gainbegiratzen lagundu du.

f) Arrantzari buruzko araudia bete dela egiaztatu du.

g) Segurtasunaren, kalitatearen eta ingurumen-babesaren inguruan enpresak ezarritako arauak errespetatu ditu.

h) Egindako jarduerak prestakuntza-erregistroan idatziz jaso ditu.



## UZTAILAREN 2KO 372/2013 DEKRETUAREN III. ERANSKINA

## GUTXIENeko ESPAZIOAK ETA EKIPAMENDUAK

## 1. atala.– Espazioak.

Prestakuntza espazioa	Azalera (m <sup>2</sup> ) 30 ikasle	Azalera (m <sup>2</sup> ) 20 ikasle
Balio anitzeko gela.	60	40
Simulazio-aretoa (1)	90	60
Sareen espazioa	240	160
Mantentze-lanen espazioa	70	50
Itsas segurtasuneko gela (2)	90	60
Lehen laguntzetako gela (2)	60	40
Suteen aurka borrokatzeko eta biziraupeneko eremua (3)	300	200
Praktiketako itsasontzia (3)	(4)	(4)

(1) Horren orde, praktiketako itsasontzia erabil daiteke, honako modulu hauek garatzeko berariazkoa: «0798 Maniobra zamatzea», «0804 Zubiko guardia» eta «0805 Alturako eta altura handiko arrantza».

(2) Espazio bera parteka dezakete.

(3) Espazio berezia da, eta ez du zertan ikastetxean egon edo harena izan.

(4) Itsasontzi barruan gehienez egon daitezkeen pertsonen kopurua, araudiaren arabera.

## 2. atala.– Ekipamenduak.

Prestakuntza espazioa	Ekipamendua
Balio anitzeko gela.	Ikus-entzunezko ekipoak. Proiektzio-kanoia. Sarean instalatutako PCak. Internet. Ikasgelako ekipamenduak. Segurtasuneko, biziraupeneko, suteen aurkako eta lehen laguntzetako ereduazko materiala. Eskanerra. Inprimagailua.
Simulazio-aretoa	STCWak homologatutako nabigazio-simulagailua. STCWak homologatutako GMDSSko simulagailua.
Sareen espazioa	Aparailuetarako elementuak. Nasetarako elementuak. Maila-sareko eta trabes sareko aparailuen elementuak. Inguraketa-aparailuen elementuak. Arraste-aparailuen elementuak. Detekzio- eta komunikazio-elementuak. Arrantzako informatika-programak. Tresnak eta aparailuak konpondu eta muntatzeko elementuak. Hainbat motatako kableak. Hainbat motatako sokak.

2013ko urriaren 15a, astearta

Prestakuntza espazioa	Ekipamendua
Mantentze-lanen espazioa	Erreminten armairuak. Eskuzko erremintak. Makina-erremintak. Lan-mahaiak. Mahaiko torlojuak. Karel barruko motorra. Karelez kanpoko motorra. Motor elektrikoa. Sorgailu elektrikoa. Motorraren sistema osagarriak. Ardatzen eta hodiaren lerroa (1). Kalibreak. Galgak. Kalibrea. Konparadorea. Mikrometroa. Neurgailuak (voltmetro, amperometroa, maiztasun-neurgailua, fasometroa, wattmetroa, takometroa, dentsimetroa). Instalazio hidrauliko eta pneumatikoetako tresneria eta gailuak. Manometroak. Termometroak. Presostatoak. Erreleak. Elektrobulbulak. Termostatoak. Piezokatzerako informatika-tresneria. Diagnostikoko software tresnak. Diagnostikoko software tresnak.
Itsas segurtasuneko gela	Laneko segurtasun-elementuak. Suteak detektatu eta itzaltzeko tresneria. Salbamendu-bitartekoak. Komunikazioetako tresneria. Ereduzko irrati-baliza. Ereduzko radar-erantzugailua. Komunikazioetako tresneria eramangarria. Biziraupeneko paketeak.
Lehen laguntzetako gela	Botikina. Ohatila. Bihotz-biriketako bizkortze-tresneria. Immobilizazio-tresneria. Sendaketa-tresneria. Oxigeno-tresneria eramangarria. Praktiketako manikiak.
Suteen aurka borrokatzeko eta biziraupeneko eremua	Ur-hartuneak. Mahukak. Su-itzalgailuak. Hainbat motatako ahoak. Su-hiltzailearen tresneria. Arnasketa autonomoko tresneria. Su-erretiluak (1). Salbamendu-jakak. Biziraupeneko jantziak. Salbamendu-uztaiak. Salbamendu-baltsa. Salbamendu-txalupa (1). Erreskate-txalupa ez-azkarra (1). Flotarazteko sistemak (1).
Praktiketako itsasontzia	DGMMek araututakoa.

(1) Ekipamendu berezia da, eta ez du zertan ikastetxean egon edo harena izan.

## UZTAILAREN 2KO 372/2013 DEKRETUAREN IV. ERANSKINA

## IRAKASLEAK

1. atala.– Irakasleen espezialitateak eta irakasteko eskumena «Itsas garraioa eta alturako arrantza» heziketa-zikloko lanbide-moduluetan.

Lanbide modulua	Irakasleen espezialitatea	Kidegoa
0798. Maniobra eta zamatzeta	Makinak, zerbitzuak eta produkzioa	Euskal Autonomia Erkidegoko Lanbide Heziketako irakasle teknikoak
0799. Itsasontziaren nabigazioa, gobernua eta komunikazioak	Itsasoko nabigazioa eta instalazioak	Euskal Autonomia Erkidegoko Bigarren Hezkuntzako katedradunak Euskal Autonomia Erkidegoko Bigarren Hezkuntzako irakasleak
0800. Larrialdien kontrola	Itsasoko nabigazioa eta instalazioak	Euskal Autonomia Erkidegoko Bigarren Hezkuntzako katedradunak Euskal Autonomia Erkidegoko Bigarren Hezkuntzako irakasleak
0179. Ingelesa	Ingelesa	Euskal Autonomia Erkidegoko Bigarren Hezkuntzako katedradunak Euskal Autonomia Erkidegoko Bigarren Hezkuntzako irakasleak
0802. Itsasontziko osasun-laguntzaren antolamendua	Osasun-prozesuak	Euskal Autonomia Erkidegoko Bigarren Hezkuntzako katedradunak Euskal Autonomia Erkidegoko Bigarren Hezkuntzako irakasleak
0803. Itsasontziaren eta arrantza-jardueraren administrazioa eta kudeaketa	Itsasoko nabigazioa eta instalazioak	Euskal Autonomia Erkidegoko Bigarren Hezkuntzako katedradunak Euskal Autonomia Erkidegoko Bigarren Hezkuntzako irakasleak
0804. Zubiko guardia	Itsasoko nabigazioa eta instalazioak	Euskal Autonomia Erkidegoko Bigarren Hezkuntzako katedradunak Euskal Autonomia Erkidegoko Bigarren Hezkuntzako irakasleak
0805. Alturako eta altura handiko arrantza	Irakasle espezialista	
0808. Itsas garraioko ibilbide bat ezartzeko proiektua	Itsasoko nabigazioa eta instalazioak	Euskal Autonomia Erkidegoko Bigarren Hezkuntzako katedradunak Euskal Autonomia Erkidegoko Bigarren Hezkuntzako irakasleak
	Makinak, zerbitzuak eta produkzioa	Euskal Autonomia Erkidegoko Lanbide Heziketako irakasle teknikoak
0806. Laneko prestakuntza eta orientabidea	Laneko prestakuntza eta orientabidea	Euskal Autonomia Erkidegoko Bigarren Hezkuntzako katedradunak Euskal Autonomia Erkidegoko Bigarren Hezkuntzako irakasleak
0807. Enpresa eta ekimen sortzailea	Laneko prestakuntza eta orientabidea	Euskal Autonomia Erkidegoko Bigarren Hezkuntzako katedradunak Euskal Autonomia Erkidegoko Bigarren Hezkuntzako irakasleak
0809. Lantokiko prestakuntza.	Itsasoko nabigazioa eta instalazioak Osasun-prozesuak	Euskal Autonomia Erkidegoko Bigarren Hezkuntzako katedradunak Euskal Autonomia Erkidegoko Bigarren Hezkuntzako irakasleak
	Makinak, zerbitzuak eta produkzioa	Euskal Autonomia Erkidegoko Lanbide Heziketako irakasle teknikoak

edo araudian ager daitekeen beste edozein irakasle-espezialitate.

2. atala.– Titulazio baliokideak irakaskuntzaren ondorioetarako.

2013ko urriaren 15a, astearta

Kidegoak	Espezialitateak	Titulazioak
Euskal Autonomia Erkidegoko Bigarren Hezkuntzako katedradunak Euskal Autonomia Erkidegoko Bigarren Hezkuntzako irakasleak	Laneko prestakuntza eta orientabidea	Enpresa-zientzietan diplomaduna. Lan-harremanetan diplomaduna. Gizarte-lanean diplomaduna. Gizarte-hezkuntzan diplomaduna. Kudeaketa eta Administrazio Publikoan diplomaduna.
	Itsasoko nabigazioa eta instalazioak	Ontzi-makinetan diplomaduna. Itsas nabigazioan diplomaduna. Ontzietako irrati-elektronikan diplomaduna. Ontzigtzako ingeniari teknikoa, espezialitate guztietan.
	Osasun-prozesuak	Erizaintzan diplomaduna.

edo araudian ager daitekeen beste edozein titulazio.

3. atala.– Titulua osatzen duten lanbide-moduluak emateko beharrezko titulazioak hezkuntzakoaz bestelako administrazioetako titulartasun pribatuko nahiz publikoko ikastetxeentzat.

Lanbide moduluak	Titulazioak
0798. Maniobra eta zamatzea 0808. Itsas garraioko ibilbide bat ezartzeko proiektua	Lizentziaduna, ingeniaria, arkitektoa, edo dagokion graduako titulua edo beste zenbait titulu baliokide. Diplomaduna, ingeniari teknikoa edo arkitekto teknikoa edo dagokion graduako titulua edo beste zenbait titulu baliokide.
0799. Itsasontziaren nabigazioa, gobernua eta komunikazioak 0800. Larrialdien kontrola 0179. Ingelesa 0802. Itsasontziko osasun-laguntzaren antolamendua 0803. Itsasontziaren eta arrantza-jardueraren administrazioa eta kudeaketa 0804. Zubiko guardia 0806. Laneko prestakuntza eta orientabidea 0807. Enpresa eta ekimen sortzailea	Lizentziaduna, ingeniaria, arkitektoa, edo dagokion graduako titulua edo beste zenbait titulu baliokide.

edo araudian ager daitekeen beste edozein titulazio.

2013ko urriaren 15a, asteartea

## UZTAILAREN 2KO 372/2013 DEKRETUAREN V. ERANSKINA

## HEZKUNTZA SISTEMAREN ANTOLAMENDU OROKORRARI BURUZKO URRIAREN 3KO 1/1990 LEGE ORGANIKOAREN BABESEAN EZARRITAKO LANBIDE MODULUEN ETA HEZKUNTZARI BURUZKO MAIATZAREN 3KO 2/2006 LEGE ORGANIKOAREN BABESEAN EZARRITAKOEN ARTEKO BALIOZKOTZEAK

Logse legean ezarritako heziketa zikloetan barnean hartzen diren lanbide moduluak (logse, 1/1990)	Itsas garraioa eta alturako arrantza heziketa zikloko lanbide moduluak (loe, 2/2006)
Itsas zuzenbidea, arrantza-legeria eta administrazioa	0803. Itsasontziaren eta arrantza-jardueraren administrazioa eta kudeaketa
Itsasontziaren maniobra eta karga	0798. Maniobra eta zamatzea
Itsasontziaren gobernua	0799. Itsasontziaren nabigazioa, gobernua eta komunikazioak
Merkataritza-interesa duten espezieen itsas arrantza eta arrantza biología	0805. Alturako eta altura handiko arrantza
Itsasoko segurtasuna, prebentzioa eta biziraupena	0800. Larrialdien kontrola
Itsasontziko larrialdietako osasun-laguntza	0802. Itsasontziko osasun-laguntzaren antolamendua
Atzerriko hizkuntza (ingelesa)	0179. Ingelesa
Lan-giroko harremanak	0807. Enpresa eta ekimen sortzailea
Itsas garraioko eta alturako arrantzako goi-mailako teknikariaren tituluari dagokion lantokiko prestakuntza	0809. Lantokiko prestakuntza

## UZTAILAREN 2KO 372/2013 DEKRETUAREN VI. ERANSKINA

## KONPETENTZIA ATALEN ETA MODULUEN ARTEKO EGOKITASUNA (HORIEK BALIOZKOTZEKO), ETA LANBIDE MODULUEN ETA KONPETENTZIA ATALEN ARTEKO EGOKITASUNA (HORIEK EGIAZTATZEKO)

1. atala.– Kualifikazioei buruzko ekainaren 19ko 5/2002 Lege Organikoaren 8. artikuluan ezarritakoaren arabera egiaztatzen diren konpetentzia-atalen egokitasuna lanbide-moduluekin.

Konpetentzia atala	Lanbide modulua
UC0748_3: Itsasontziaren maniobrak planifikatzea eta zuzentzea, eta egonkortasuna eta asentua zehaztea.	0798. Maniobra eta zamatzea
UC0749_3: Nabigazioa planifikatzea eta zuzentzea.	0799. Itsasontziaren nabigazioa, gobernua eta komunikazioak
UC0751_3: Larrialdi-egoerak planifikatzea eta kontrolatzea.	0800. Larrialdien kontrola
UC0752_3: Osasun-laguntza antolatzea eta aplikatzea, sortzen diren egoera medikoak antzemanda.	0802. Itsasontziko osasun-laguntzaren antolamendua
UC0753_2: Itsasoko eta arrantzako jardueretan ingelesez komunikatzea, erabiltzaile independentearen mailarekin.	0179. Ingelesa (*)
UC0747_3: Itsasontziaren administrazioa garraiorako eta arrantzarako planifikatzea eta kudeatzea.	0803. Itsasontziaren eta arrantza-jardueraren administrazioa eta kudeaketa
UC0748_3: Itsasontziaren maniobrak planifikatzea eta zuzentzea, eta egonkortasuna eta asentua zehaztea.	0798. Maniobra eta zamatzea
UC0749_3: Nabigazioa planifikatzea eta zuzentzea.	0799. Itsasontziaren nabigazioa, gobernua eta komunikazioak 0804. Zubiko guardia
UC0750_3: Erauzketako, produkzioko eta arrantza kontserbatzeko eragiketak planifikatzea eta zuzentzea.	0805. Alturako eta altura handiko arrantza

(\*) Hezkuntzari buruzko maiatzaren 3ko Lege Organikoaren 66.4 artikuluan xedatutakoaren arabera baliozkotu ahal izango da.

2. atala.– Egiaztatzeari begira titulu honetako lanbide-moduluei dagozkien konpetentzia-atalak honako hauek dira:

2013ko urriaren 15a, asteartea

Lanbide modulua	Konpetentzia atala
0800. Larrialdien kontrola	UC0751_3: Larrialdi-egoerak planifikatzea eta kontrolatzea.
0802. Itsasontziko osasun-laguntzaren antolamendua	UC0752_3: Osasun-laguntza antolatzea eta aplikatzea, sortzen diren egoera medikoak antzemanda.
0179. Ingelesa	UC0753_2: Itsasoko eta arrantzako jardueretan ingelesez komunikatzea, erabiltzaile independentearen mailarekin.
0803. Itsasontziaren eta arrantza-jardueraren administrazioa eta kudeaketa	UC0747_3: Itsasontziaren administrazioa garraiorako eta arrantzarako planifikatzea eta kudeatzea.
0798. Maniobra eta zamatzea	UC0748_3: Itsasontziaren maniobrak planifikatzea eta zuzentzea, eta egonkortasuna eta asentua zehaztea.
0799. Itsasontziaren nabigazioa, gobernua eta komunikazioak 0804. Zubiko guardia	UC0749_3: Nabigazioa planifikatzea eta zuzentzea.
0805. Alturako eta altura handiko arrantza	UC0750_3: Erauzketako, produktioko eta arrantza kontserbatzeko eragiketak planifikatzea eta zuzentzea.