



Orientacions als centres educatius per a organitzar el cicle formatiu de grau mitjà de Navegació i Pesca de Litoral

Promocions 2020-2022 i posteriors

Cicle formatiu de grau mitjà

1. Denominació

Tècnic/a en navegació i pesca de litoral (Ordre ENS/304/2016 de 14 de novembre, modificada per l'Ordre EDU/186/2021 de 23 de setembre)

(Reial decret 1144/2012, de 27 de juliol).

2. Grau

Grau mitjà.

3. Família professional

Maritimopesquera.

4. Competència general

Organitzar, gestionar i executar les activitats de vaixells, les característiques dels quals i límits geogràfics determinin les administracions competents per a aquest nivell, dirigint i controlant la navegació, així com l'extracció, manipulació i conservació de la pesca, respectant les condicions de seguretat i observant la normativa.

5. Competències professionals, personals i socials

- a) Efectuar la planificació i els preparatius per retre viatge amb eficàcia i seguretat.
- b) Maniobrar el vaixell en zones portuàries amb seguretat per realitzar el viatge planificat.
- c) Controlar la derrota planificada i segura del vaixell.
- d) Realitzar la guàrdia assignada conforme als protocols establerts.
- e) Mantenir comunicacions i obtenir la informació necessària per mitjà del sistema mundial de socors i seguretat marítims SMSSM/GMDSS, utilitzant l'anglès marítim en les situacions que ho requereixin.
- f) Establir la distribució i trincat de pesos a bord, per efectuar una navegació segura.
- g) Fer front a les emergències marítimes a bord, activant els plans d'emergència.
- h) Assistir a malalts i accidentats (a bord), d'acord amb els protocols d'actuació establerts.
- i) Verificar i mantenir els equips de pesca, per realitzar les captures amb seguretat i optimitzar el rendiment.
- j) Obtenir el màxim rendiment extractiu compatible amb els principis de pesca responsable i complint la normativa vigent.
- k) Controlar i realitzar operacions de processament de les captures al parc de pesca, complint la normativa higienicosanitària.
- l) Controlar els paràmetres de funcionament, regulació i control dels equips propulsors, equips auxiliars i automatismes de l'embarcació per detectar possibles disfuncions.
- m) Adaptar-se a les noves situacions laborals originades per canvis tecnològics i organitzatius en els processos productius, actualitzant els propis coneixements, utilitzant els recursos

existents per a l'aprenentatge al llarg de la vida i les tecnologies de la informació i la comunicació.

n) Actuar amb responsabilitat i autonomia en l'àmbit de la pròpia competència, organitzant i desenvolupant el treball assignat, cooperant o treballant en equip amb altres professionals a l'entorn de treball.

o) Resoldre de forma responsable les incidències relatives a la pròpia activitat, identificant les causes que les provoquen, dins de l'àmbit de la seva competència i autonomia.

p) Comunicar-se eficaçment, respectant l'autonomia i competència de les diferents persones que intervenen en l'àmbit del seu treball.

q) Aplicar els protocols i les mesures preventives de riscos laborals i de protecció ambiental durant el procés productiu, per evitar danys en les persones i en l'entorn laboral i ambiental.

r) Aplicar procediments de qualitat, d'accessibilitat universal i de disseny per a tothom en les activitats professionals incloses en els processos de producció o prestació de serveis.

s) Realitzar la gestió bàsica per a la creació i funcionament d'una petita empresa i tenir iniciativa en la seva activitat professional.

t) Exercir els propis drets i complir amb les obligacions derivades de l'activitat professional, d'acord amb l'establert en la legislació vigent, participant activament en la vida econòmica, social i cultural.

u) Interpretar en llengua anglesa documents tècnics senzills i les comunicacions bàsiques en els circuits d'una empresa del sector del transport marítim i de la pesca.

6. Capacitats clau

Són les capacitats transversals que afecten diferents llocs de treball i que són transferibles a noves situacions de treball. Entre aquestes capacitats destaquen les d'autonomia, d'innovació, d'organització del treball, de responsabilitat, de relació interpersonal, de treball en equip i de resolució de problemes.

L'equip docent ha de potenciar l'adquisició de les competències professionals, personals i socials i de les capacitats clau a partir de les activitats programades per desplegar el currículum d'aquest cicle formatiu.

7. Qualificacions professionals

QUALIFICACIONS PROFESSIONALS INCLOSES EN EL TÍTOL	Unitats de competència
Qualificació completa	Denominació UC
MP_2-591_2 Navegació i pesca marítima	UC_2-1944-11_2: Organitzar les activitats administratives del vaixell per al seu despatx.
	UC_2-1945-11_2: Organitzar i realitzar les operacions de càrrega, estiba i maniobra del vaixell.
	UC_2-1946-11_2: Controlar la navegació i el rumb del vaixell.

QUALIFICACIONS PROFESSIONALS INCLOSES EN EL TÍTOL	Unitats de competència
	UC_2-1947-11_2: Organitzar i realitzar les operacions extractives i d'elaboració i conservació de les captures. UC_2-1948-11_2: Organitzar la seguretat, supervivència i l'assistència sanitària a bord.
Qualificació incompleta	Denominació UC
MP_2-006_2 Manipulació i conservació en pesca i aqüicultura	UC_2-0015-11_2: Manipular i processar els productes de la pesca i de l'aqüicultura.
MP_2-171_2 Navegació en aigües interiors i pròximes a la costa	UC_2-0537-11_2: Obtenir el despatx del vaixell i arranjar-lo per sortir a la mar. UC_2-0538-11_2: Organitzar i realitzar les operacions de maniobra i càrrega del vaixell. UC_2-0539-11_2: Efectuar la navegació del vaixell. UC_2-0540-11_2: Organitzar i controlar la seguretat, lluita contra incendis i les emergències a bord.
MP_2-170_2: Operacions en transport marítim i pesca costanera	UC_2-0542-11_2: Organitzar i realitzar les operacions extractives i de conservació de la pesca.
MP_2-231_2: Pesca local	UC_2-0735-11_2: Realitzar el despatx del vaixell i la gestió de llicències de pesca. UC_2-0736-11_2: Realitzar les operacions de maniobra i càrrega del vaixell. UC_2-0737-11_2: Realitzar les operacions de navegació del vaixell. UC_2-0738-11_2: Realitzar les operacions extractives i de conservació de la pesca. UC_2-0739-11_2: Realitzar les operacions en casos d'emergències a la mar.

8. Objectius generals

- a) Definir les condicions del viatge, interpretant la informació nàutica del vaixell i de la zona, i determinant-ne l'aprovisionament requerit, per efectuar-hi la planificació.
- b) Reconèixer els requeriments de seguretat, interpretant-ne la normativa, per preparar el vaixell.
- c) Disposar la documentació requerida per al despatx i l'activitat del vaixell, verificant-ne la conformitat i reconeixent-ne els tràmits administratius per preparar el vaixell per al viatge.
- d) Controlar els moviments del vaixell en les operacions portuàries d'atracada, desatracada i fondeig, interpretant-ne la resposta evolutiva sota diverses condicions meteorològiques i limitadores de zona, per maniobrar el vaixell amb seguretat.
- e) Controlar la deriva del vaixell, manejant la instrumentació i els equips electrònics d'ajuda a la navegació i obtenint-ne la informació adient per realitzar la navegació planificada amb seguretat.
- f) Prevenir abordatges o aproximacions perilloses a la mar, interpretant-ne els reglaments d'aplicació i efectuant-hi les maniobres adients per realitzar la navegació amb seguretat.
- g) Observar els procediments de guàrdia, interpretant la normativa i aplicant els protocols d'actuació, per realitzar la guàrdia assignada.
- h) Operar els equips del SMSSM/GMDSS, seguint els procediments establerts, per mantenir comunicacions i obtenir informació.
- i) Utilitzar l'anglès tècnic marítim, practicant la fraseologia normalitzada, per mantenir les comunicacions.
- j) Determinar la condició d'estabilitat i ajustament del vaixell, interpretant-ne la informació tècnica associada, la normativa i els codis d'aplicació, i efectuant-hi els càlculs necessaris per establir la distribució i trincat de pesos a bord.
- k) Reconèixer els plans d'emergències, interpretant-ne els preceptes establerts en el COICE, per activar-los i supervisar-ne l'execució.
- l) Utilitzar els dispositius i sistemes de salvament, de lluita contra incendis i de lluita contra la contaminació accidental, interpretant-ne la normativa i aplicant-hi tècniques per fer front a les emergències marítimes a bord.
- m) Decidir les actuacions davant de situacions d'assistència sanitària, valorant la situació i aplicant-hi tècniques de primers auxilis i/o d'evacuació, per assistir malalts i accidentats.
- n) Efectuar operacions d'armament i manteniment d'arts i aparells, aplicant tècniques sobre maquetes o equips reals, per verificar-ne l'operativitat.
- o) Aplicar tècniques de maniobres de pesca, interpretant la informació obtinguda i manejant els equips per obtenir el màxim rendiment extractiu compatible amb els principis de pesca responsable i complint la normativa vigent.
- p) Valorar els mètodes de selecció i conservació de les captures, analitzant-ne les aplicacions i interpretant la normativa higienicosanitària, per realitzar operacions de processament de les captures en el parc de pesca, així com la classificació de les captures, segons les normes de comercialització establertes en la legislació comunitària vigent.
- q) Efectuar el maneig i les operacions de manteniment preventiu de la planta propulsora, equips i instal·lacions auxiliars, interpretant els paràmetres de funcionament i seguint els procediments establerts per efectuar-ne el control.
- r) Analitzar i utilitzar els recursos existents per a l'aprenentatge al llarg de la vida i les tecnologies de la informació i de la comunicació per aprendre i actualitzar els seus coneixements, reconeixent les possibilitats de millora professional i personal, per adaptar-se a diferents situacions professionals i laborals.
- s) Desenvolupar treballs en equip i valorar-ne l'organització, participant amb tolerància i respecte, i prendre decisions col·lectives o individuals per actuar amb responsabilitat i autonomia.

- t) Adoptar i valorar solucions creatives davant de problemes i contingències que es presentin en el desenvolupament dels processos de treball, per resoldre de forma responsable les incidències de l'activitat.
- u) Aplicar tècniques de comunicació, adaptant-se als continguts que s'han de transmetre, a la seva finalitat i a les característiques dels receptors, per assegurar l'eficàcia del procés.
- v) Analitzar els riscos ambientals i laborals associats a l'activitat professional, relacionant-los amb les causes que els produeixen, a fi de fonamentar les mesures preventives que s'han d'adoptar, i aplicar els protocols corresponents per evitar danys en un mateix, en les altres persones, en l'entorn i en el medi ambient.
- w) Analitzar i aplicar les tècniques necessàries per donar resposta a l'accessibilitat universal i al "disseny per a tothom".
- x) Aplicar i analitzar les tècniques necessàries per millorar els procediments de qualitat del treball en el procés d'aprenentatge i del sector productiu de referència.
- y) Utilitzar procediments relacionats amb la cultura emprenedora, empresarial i d'iniciativa professional, per realitzar la gestió bàsica d'una petita empresa o emprendre un treball.
- z) Reconèixer els propis drets i deures com a agent actiu en la societat, tenint en compte el marc legal que regula les condicions socials i laborals per participar com a ciutadà democràtic.

9. Taula de mòduls professionals, durada i especialitat de professorat

Mòduls Professionals	Durada	Especialitat del cos de professorat
MP1. Tècniques de navegació i comunicacions	198	PT 610
MP2. Procediments de guàrdia	132	PS 509
MP3. Pesca de litoral	165	ESP
MP4. Despatx i administració del vaixell	66	PS 509
MP5. Seguretat marítima	99	PS 509
MP6. Atenció sanitària a bord	66	PS 518
MP7. Tècniques de maniobra	132	PT 610
MP8. Estabilitat, ajustament i estiba del vaixell	132	PT 610
MP9. Anglès	99	PS AN
MP10. Instal·lacions i serveis	99	PT 610
MP11 Formació i orientació laboral	66	PS 505
MP12. Empresa i iniciativa emprenedora.	66	PS 505
MP13. Síntesi	231	PS 509 / PT 610 / ESP
	33	PS 505
MP14. Formació en centres de treball.	416	

En el cas de centres que no depenguin del Departament d'Educació s'aplicaran les titulacions establertes en l'Ordre ENS/304/2016 de 14 de novembre.

10. Correspondència d'unitats de competència i mòduls professionals

Taula 1: correspondència de les unitats de competència amb els mòduls professionals que formen part del currículum d'aquest cicle formatiu per a la convalidació.

Unitats de competència del Catàleg de qualificacions professionals de Catalunya	Mòduls professionals
UC_2-1946-11_2: controlar la navegació i el rumb del vaixell UC_2-0539-11_2: efectuar la navegació del vaixell UC_2-0737-11_2: realitzar les operacions de navegació del vaixell	MP1. Tècniques de navegació i comunicacions MP2. Procediments de guàrdia
UC_2-1947-11_2: organitzar i realitzar les operacions extractives i d'elaboració i conservació de les captures UC_2-0542-11_2: organitzar i realitzar les operacions extractives i de conservació de la pesca UC_2-0738-11_2: realitzar les operacions extractives i de conservació de la pesca UC_2-0015-11_2: manipular i processar els productes de la pesca i de l'aqüicultura	MP3. Pesca de litoral
UC_2-1944-11_2: organitzar les activitats administratives del vaixell per a fer-ne el despatx	MP4. Despatx i administració del vaixell
UC_2-1948-11_2: organitzar la seguretat, supervivència i l'assistència sanitària a bord UC_2-0540-11_2: organitzar i controlar la seguretat, lluita contra incendis i les emergències a bord UC_2-0739-11_2: realitzar les operacions en casos d'emergències a la mar	MP5. Seguretat marítima MP6. Atenció sanitària a bord
UC_2-1945-11_2: organitzar i realitzar les operacions de càrrega, estiba i maniobra del vaixell UC_2-0538-11_2: organitzar i realitzar les operacions de maniobra i càrrega del vaixell UC_2-0736-11_2: realitzar les operacions de maniobra i càrrega del vaixell	MP7. Tècniques de maniobra MP8. Estabilitat, ajustament i estiba del vaixell

Taula 2: correspondència dels mòduls professionals que formen part del currículum d'aquest cicle formatiu amb les unitats de competència per a l'acreditació.

Mòduls professionals	Unitats de competència del Catàleg de qualificacions professionals de Catalunya
MP1. Tècniques de navegació i comunicacions MP2. Procediments de guàrdia	UC_2-1946-11_2: controlar la navegació i el rumb del vaixell UC_2-0539-11_2: efectuar la navegació del vaixell UC_2-0737-11_2: realitzar les operacions de navegació del vaixell
MP3. Pesca de litoral	UC_2-1947-11_2: organitzar i realitzar les operacions extractives i d'elaboració i conservació de les captures UC_2-0542-11_2: organitzar i realitzar les operacions extractives i de conservació de la pesca UC_2-0738-11_2: realitzar les operacions extractives i de conservació de la pesca UC_2-0015-11_2: manipular i processar els productes de la pesca i de l'aqüicultura
MP4. Despatx i administració del vaixell	UC_2-1944-11_2: organitzar les activitats administratives del vaixell per a fer-ne el despatx UC_2-0537-11_2: obtenir el despatx del vaixell i arranjat-lo per sortir a la mar UC_2-0735-11_2: realitzar el despatx del vaixell i la gestió de llicències de pesca
MP5. Seguretat marítima MP6. Atenció sanitària a bord	UC_2-1948-11_2: organitzar la seguretat, supervivència i l'assistència sanitària a bord UC_2-0540-11_2: organitzar i controlar la seguretat, lluita contra incendis i les emergències a bord UC_2-0739-11_2: realitzar les operacions en casos d'emergències a la mar
MP7. Tècniques de maniobra MP8. Estabilitat, ajustament i estiba del vaixell	UC_2-1945-11_2: organitzar i realitzar les operacions de càrrega, estiba i maniobra del vaixell UC_2-0538-11_2: organitzar i realitzar les operacions de maniobra i càrrega del vaixell UC_2-0736-11_2: realitzar les operacions de maniobra i càrrega del vaixell

11. Organització del currículum en unitats formatives

A continuació es presenta la relació que hi ha entre els mòduls professionals, les hores lectives màximes i mínimes, les hores de lliure disposició (HLD), i les unitats formatives:

Mòduls Professionals	Hores mín.	HLD	Hores totals	Unitats formatives	Hores
MP1. Tècniques de navegació i comunicacions	165	33	198	UF1: Derrota del vaixell	56

Mòduls Professionals	Hores mín.	HLD	Hores totals	Unitats formatives	Hores
				UF2: Principis d'astronomia	39
				UF3: Maneig de l'equip RADAR	25
				UF4: Meteorologia	25
				UF5: Utilització dels equips del GMDSS	20
MP2. Procediments de guàrdia	99	33	132	UF1: Organització de les guàrdies	39
				UF2: Utilització dels equips electrònics i d'ajuda a la navegació	18
				UF3: Comunicacions GMDSS	20
				UF4: Procediments en situacions d'emergència	22
MP3. Pesca de litoral	165		165	UF1: Iniciació a la pesca	18
				UF2: Maniobres de pesca	58
				UF3: Muntatge i manteniment d'arts i aparells	50
				UF4: Pesca responsable	18
				UF5: Manipulació i conservació de la pesca	21
MP4. Despatx i administració del vaixell	66		66	UF1: Despatx del vaixell	33
				UF2: Conveni MARPOL i codi IGS	20
				UF3: Normativa jurídica pesquera	13
MP5. Seguretat marítima	99		99	UF1: Emergències marítimes	66

Mòduls Professionals	Hores mín.	HLD	Hores totals	Unitats formatives	Hores
				UF2: Inundacions i contaminació marítima	33
MP6. Atenció sanitària a bord	66		66	UF1: Primers auxilis	46
				UF2: Consulta radiomèdica Evacuació de malalts	20
MP7. Tècniques de maniobra	99	33	132	UF1: Equips de maniobra, govern i propulsió	20
				UF2: Maniobres portuàries	25
				UF3: Maniobres del vaixell	34
				UF4: Prevenció de riscos a la maniobra	20
MP8. Estabilitat, ajustament i estiba del vaixell	132		132	UF1: Construcció naval	20
				UF2: Centre de gravetat	20
				UF3: Estabilitat	52
				UF4: Distribució de pesos	20
				UF5: Estiba i subjecció de la càrrega	20
MP9. Anglès	99		99	UF1: Anglès tècnic	99
MP10. Instal·lacions i serveis	99		99	UF1: Funcionament i control de sistemes propulsors i màquines auxiliars	54
				UF2: Sistemes hidràulics i instal·lacions frigorífiques d'un vaixell	26
				UF3: Sistemes de control i instal·lacions informàtiques del pont	19

Mòduls Professionals	Hores mín.	HLD	Hores totals	Unitats formatives	Hores
MP11. Formació i orientació laboral	66		66	UF1: Incorporació al treball	33
				UF2: Prevenció de riscos laborals	33
MP12. Empresa i iniciativa emprenedora	66		66	UF1: Empresa i iniciativa emprenedora	66
MP13. Síntesi	264		264	UF1: Síntesi	264
MP14. Formació en centres de treball	416		416	UF1: Formació en centres de treball	416
Total		99	2000		

12. Assignació horària de professorat

Mòduls professionals	Grup ≤ 20 alumnes	Desdoblament (%)	Grup > 20 alumnes
MP2. Procediments de guàrdia	132	100	264
MP3. Pesca de litoral	165	100	330
MP7. Tècniques de maniobra	132	100	264

		Grup ≤ 20 alumnes	Grup > 20 alumnes
MP13. Síntesi	PS 509	77	77
	PT 610 / ESP	187	253
	PS505	33	33

13. Hores de lliure disposició

Tota la informació sobre la distribució de les hores de lliure disposició es troba en aquest enllaç:

<http://xtec.gencat.cat/ca/curriculum/professionals/fp/modelcurricular/>

14. Distribució orientativa de mòduls professionals

o_MP30_navegacio_pesca_litoral_19102021

Distribució del cicle formatiu

Aquest cicle formatiu es desplegarà, ordinàriament, en dos cursos acadèmics. Cadascun dels cursos acadèmics incorporarà una hora de tutoria amb el grup d'alumnes, hora que no està inclosa en el currículum del cicle formatiu.

Per a fomentar la coparticipació de les empreses en el desenvolupament del cicle formatiu mitjançant els mòduls professionals de Síntesi i de Formació en Centres de Treball es proposa un segon curs on es realitzaran els esmentats mòduls professionals de Síntesi i FCT.

En cas que es realitzi la FCT en el primer curs, no es recomana començar-la abans del tercer trimestre.

D'acord amb el que preveu la normativa reguladora de l'FCT, la formació en centres de treball es podrà realitzar tot alternant-la amb les hores lectives o bé d'una manera intensiva.

Per a facilitar la incorporació dels alumnes a la formació professional dual mitjançant un contracte per a la formació i l'aprenentatge, s'ha de tenir en compte una distribució de mòduls professionals de forma que el temps dedicat a l'activitat formativa no sigui inferior al 25% de la jornada màxima anual prevista en el conveni col·lectiu durant l'any de duració del contracte.

Distribució de l'horari lectiu ordinari

La distribució de l'horari lectiu es farà de dilluns a divendres, segons les instruccions d'inici de curs.

A continuació s'efectua una proposta de distribució dels mòduls professionals.

La proposta que es presenta ha de permetre als centres, d'acord amb la plantilla de què disposen, dels espais i del nombre de cicles que imparteixen, organitzar i estructurar el cicle dins del seu horari lectiu.

Curs 1r			
Mòduls professionals	Hores mín.	HLD	Hores totals
MP1. Tècniques de navegació i comunicacions	165	33	198
MP3. Pesca de litoral	165		165
MP5. Seguretat marítima	99		99
MP6. Atenció sanitària a bord	66		66
MP7. Tècniques de maniobra	99	33	132

Curs 1r			
MP9. Anglès	99		99
MP11. Formació i orientació laboral	66		66
Total	759	66	825
Tutoria	33		33
Total primer curs			858

Curs 2n			
Mòduls professionals	Hores mín.	HLD	Hores totals
MP2. Procediments de guàrdia	99	33	132
MP4. Despatx i administració del vaixell	66		66
MP8. Estabilitat, ajustament i estiba del vaixell	132		132
MP10. Instal·lacions i serveis	99		99
MP12. Empresa e iniciativa emprenedora.	66		66
MP13. Síntesi	264		264
Total	726	33	759
Total segon curs			792
MP14. Formació en centres de treball			416

15. Mòdul professional de Síntesi

El mòdul professional de Síntesi s'inclou a tots els cicles formatius de grau mitjà i ha de permetre el desenvolupament de les competències professionals, personals i socials incloses en el perfil professional de títol.

La finalitat del mòdul professional de Síntesi és integrar les diverses funcions implicades en un procés, tenint en compte que un procés pot fer referència a la realització d'una activitat, la prestació d'un servei o l'obtenció d'un producte, mitjançant el plantejament d'un supòsit pràctic que impliqui l'aplicació dels coneixements corresponents a dos o més de les competències professionals contingudes en el títol.

Orientacions per a l'organització del mòdul professional de Síntesi

El mòdul professional de Síntesi possibilitarà la utilització de metodologies globalitzadores i actives d'aprenentatge. Es recomana utilitzar metodologies competencials, prioritàriament col·laboratives, basades en reptes, projectes o simulacions.

Es pot programar i dissenyar més d'un projecte/repte/simulació per tal d'interrelacionar els aprenentatges assolits en els diferents mòduls professionals del cicle formatiu i així completar l'adquisició de les competències professionals, personals i socials incloses en el perfil professional del títol.

Es també mitjançant aquest mòdul professional que s'intensificarà la relació amb les empreses de l'entorn socioeconòmic del centre educatiu, ja que els projectes o reptes proposats als alumnes haurien de recollir propostes de les empreses o estar relacionats amb els àmbits de treball concrets d'aquestes.

Així, el mòdul professional de Síntesi permet treballar:

- Reptes plantejats per l'equip docent, de caràcter globalitzador
- Reptes plantejats a partir de propostes de les empreses
- Transferència de coneixement per respondre a necessitats concretes fixades per les empreses que aportin solucions innovadores
- Reptes que promoguin la creació d'empreses entre l'alumnat

L'equip docent dissenyarà i proposarà les activitats a realitzar d'acord amb els resultats d'aprenentatge inclosos en el currículum del mòdul professional.

Distribució horària del mòdul professional de Projecte

El mòdul professional de Síntesi podrà tenir una distribució horària al llarg del segon curs o al final d'aquest.

L'assignació del mòdul professional de Síntesi es distribuirà entre el professorat amb atribució docent en el cicle formatiu, inclòs el professorat de FOL i EIE, al que s'assignaran 33 hores de les 264 hores corresponents al mòdul professional.

16. Incorporació de la llengua anglesa al cicle formatiu

Les necessitats d'un mercat de treball integrat a la Unió Europea fan que la llengua anglesa esdevingui fonamental en la inserció laboral de l'alumnat dels cicles formatius. D'altra banda cal donar resposta al compromís amb els objectius educatius sobre l'anglès plantejats per als propers anys per la pròpia Unió Europea. Amb la finalitat d'incorporar i normalitzar l'ús de la llengua anglesa en situacions professionals habituals i en la presa de decisions en l'àmbit laboral, en aquest cicle formatiu s'ha creat un mòdul professional d'anglès tècnic i a més, s'hauran de dissenyar activitats d'ensenyament-aprenentatge que incorporin la utilització de la llengua anglesa, en almenys un dels mòduls professionals relacionats a continuació del cicle d'acord amb el resultat d'aprenentatge i criteris d'avaluació següents:

Resultat d'aprenentatge

1. Interpreta informació professional en llengua anglesa (manuals tècnics, instruccions, catàlegs de productes i/o serveis, articles tècnics, informes, normativa, entre d'altres), aplicant-la en les activitats professionals més habituals.
 - 1.1 Aplica en situacions professionals la informació continguda en textos tècnics o normativa relacionats amb l'àmbit professional.
 - 1.2 Identifica i selecciona amb agilitat els continguts rellevants de novetats, articles, notícies, informes i normativa, sobre diversos temes professionals.
 - 1.3 Analitza detalladament les informacions específiques seleccionades.
 - 1.4 Actua en conseqüència per donar resposta als missatges tècnics rebuts a través de suports convencionals (correu postal, fax) o telemàtics (correu electrònic, web).
 - 1.5 Selecciona i extreu informació rellevant en llengua anglesa segons prescripcions establertes, per elaborar en llengua pròpia comparatives, informes breus o extractes.
 - 1.6 Completa en llengua anglesa documentació i/o formularis del camp professional habituals.
 - 1.7 Utilitza suports de traducció tècnics i les eines de traducció assistida o automatitzada de textos.
- 2 Es comunica en llengua anglesa, per escrit i/o oralment, amb clients o usuaris utilitzant situacions professionals habituals.

Criteris d'avaluació

- 2.1. Elabora documentació i textos relacionats amb les funcions més habituals de la professió.
- 2.2. Utilitza amb agilitat la documentació i els textos escrits en llengua anglesa habituals en situacions professionals diverses.
- 2.3. Manté converses en llengua anglesa en situacions professionals habituals.
- 2.4. Utilitza normes de protocol en l'atenció al client o usuari.
- 2.5. Aplica amb fluïdesa la terminologia de la professió en llengua anglesa.
- 2.6. Empra les estratègies comunicatives adequades a cada situació professional.
- 2.7. Resol amb autonomia els problemes de comprensió i d'expressió en les comunicacions professionals.
- 2.8. Utilitza suports de traducció tècnics i les eines de traducció assistida o automatitzada de textos.

Aquests resultats d'aprenentatge s'han d'aplicar en almenys un dels mòduls del cicle formatiu, exceptuant el mòdul d'anglès:

- MP1. Tècniques de navegació i comunicacions
- MP2. Procediments de guàrdia
- MP4. Despatx i administració del vaixell
- MP5. Seguretat marítima
- MP6. Atenció sanitària a bord
- MP7. Tècniques de maniobra
- MP8. Estabilitat, ajustament i estiba del vaixell
- MP10. Instal·lacions i serveis

17. Espais formatius

Espai	30 alumnes	20 alumnes	Grau d'ús
	m2	m2	%
Aula polivalent	45	30	40
Sala de simulació (1)	90	60	20
Espai de xarxes Espai de manteniment	240	160	15
Aula de seguretat marítima Aula de primers auxilis	90	60	15
Aula de lluita contra incendis i supervivència (2)	120	90	10
Embarcació de pràctiques (2) (3)	1	1	

(1) Pot ser substituït per l'embarcació de pràctiques específica per al desenvolupament dels mòduls: Procediments de guàrdia i Pesca de litoral, Tècniques de maniobra, Estabilitat, ajustament i estiba del vaixell.

(2) Espai singular, no necessàriament ubicat en el centre de formació ni que li pertanyi.

(3) Nombre màxim de persones a bord segons normativa

18. Mòduls professionals de Formació i Orientació Laboral (FOL) i Empresa i Iniciativa Emprenedora (EIE)

Tota la informació sobre aquests mòduls professionals es troba a la web de l'xtec per a cada família professional.

Família professional Maritimopesquera:

<http://xtec.gencat.cat/ca/curriculum/professionals/fp/titolsloe/maritpesquera/>

19. Relació de les competències professionals, personals i socials, i els objectius generals amb els mòduls professionals

Els resultats d'aprenentatge i els continguts dels mòduls professionals capaciten a l'alumnat per a assolir les competències professionals, personals i socials (CPPeS) i els objectius generals (OG).

La taula 1 relaciona les competències professionals, personals i socials (CPPeS) amb els mòduls professionals.

COMPETÈNCIES PROFESSIONALS, PERSONALS I SOCIALS	MP1 Tècniques de navegació i comunicacions	MP2 Procediments de guàrdia.	MP3 Pesca de litoral.	MP4 Despatx i administració del vaixell.	MP5 Seguretat marítima.	MP6 Atenció sanitària a bord.	MP7 Tècniques de maniobra.	MP8 Estabilitat, ajustament i estiba del vaixell.	MP9 Anglès.	MP10 Instal·lacions i serveis.	MP11 Formació i orientació laboral.	MP12 Empresa i iniciativa emprenedora.	MP13 Síntesi	MP14 Formació en centres de treball
a) Efectuar la planificació i els preparatius per retre viatge amb eficàcia i seguretat	X			X	X	X		X		X			X	X
b) Maniobrar el vaixell en zones portuàries amb seguretat per realitzar el viatge planificat		X					X	X					X	X
c) Controlar la derrota planificada i segura del vaixell	X	X											X	X
d) Realitzar la guàrdia assignada conforme als protocols establerts	X	X											X	X
e) Mantenir comunicacions i obtenir la informació necessària per mitjà del sistema mundial de socors i seguretat marítims SMSSM/GMDSS, utilitzant l'anglès marítim en les situacions que el requereixin	X	X							X				X	X

COMPETÈNCIES PROFESSIONALS, PERSONALS I SOCIALS	MP1 Tècniques de navegació i comunicacions	MP2 Procediments de guàrdia.	MP3 Pesca de litoral.	MP4 Despatx i administració del vaixell.	MP5 Seguretat marítima.	MP6 Atenció sanitària a bord.	MP7 Tècniques de maniobra.	MP8 Estabilitat, ajustament i estiba del vaixell.	MP9 Anglès.	MP10 Instal·lacions i serveis.	MP11 Formació i orientació laboral.	MP12 Empresa i iniciativa emprenedora.	MP13 Síntesi	MP14 Formació en centres de treball
f) Establir la distribució i trincat de pesos a bord, per efectuar una navegació segura								X					X	X
g) Fer front a les emergències marítimes a bord, activant els plans d'emergència		X			X		X		X				X	X
h) Assistir a malalts i accidentats (a bord), d'acord amb els protocols d'actuació establerts						X							X	X
i) Verificar i mantenir els equips de pesca, per realitzar les captures amb seguretat i optimitzar el rendiment			X							X			X	X
j) Obtenir el màxim rendiment extractiu compatible amb els principis de pesca responsable i complint la normativa vigent			X										X	X

COMPETÈNCIES PROFESSIONALS, PERSONALS I SOCIALS	MP1 Tècniques de navegació i comunicacions	MP2 Procediments de guàrdia.	MP3 Pesca de litoral.	MP4 Despatx i administració del vaixell.	MP5 Seguretat marítima.	MP6 Atenció sanitària a bord.	MP7 Tècniques de maniobra.	MP8 Estabilitat, ajustament i estiba del vaixell.	MP9 Anglès.	MP10 Instal·lacions i serveis.	MP11 Formació i orientació laboral.	MP12 Empresa i iniciativa emprenedora.	MP13 Síntesi	MP14 Formació en centres de treball
k) Controlar i realitzar operacions de processat de les captures en el parc de pesca, complint la normativa higiènic-sanitària			X										X	X
l) Controlar els paràmetres de funcionament, regulació i control dels equips propulsors, equips auxiliars i automatismes de l'embarcació per detectar possibles disfuncions										X			X	X
m) Adaptar-se a les noves situacions laborals originades per canvis tecnològics i organitzatius en els processos productius, actualitzant els seus coneixements, utilitzant els recursos existents per a l'aprenentatge al llarg de la vida i les tecnologies de la informació i la comunicació									X	X			X	X

COMPETÈNCIES PROFESSIONALS, PERSONALS I SOCIALS	MP1 Tècniques de navegació i comunicacions	MP2 Procediments de guàrdia.	MP3 Pesca de litoral.	MP4 Despatx i administració del vaixell.	MP5 Seguretat marítima.	MP6 Atenció sanitària a bord.	MP7 Tècniques de maniobra.	MP8 Estabilitat, ajustament i estiba del vaixell.	MP9 Anglès.	MP10 Instal·lacions i serveis.	MP11 Formació i orientació laboral.	MP12 Empresa i iniciativa emprenedora.	MP13 Síntesi	MP14 Formació en centres de treball
n) Actuar amb responsabilitat i autonomia en l'àmbit de la seva competència, organitzant i desenvolupant el treball assignat, cooperant o treballant en equip amb altres professionals en l'entorn de treball				X								X	X	X
o) Resoldre de forma responsable les incidències relatives a la seva activitat, identificant les causes que les provoquen, dins de l'àmbit de la seva competència i autonomia		X	X	X	X	X	X					X	X	X
p) Comunicar-se eficaçment, respectant l'autonomia i competència de les diferents persones que intervenen en l'àmbit del seu treball		X	X		X	X			X	X		X	X	X

COMPETÈNCIES PROFESSIONALS, PERSONALS I SOCIALS	MP1 Tècniques de navegació i comunicacions	MP2 Procediments de guàrdia.	MP3 Pesca de litoral.	MP4 Despatx i administració del vaixell.	MP5 Seguretat marítima.	MP6 Atenció sanitària a bord.	MP7 Tècniques de maniobra.	MP8 Estabilitat, ajustament i estiba del vaixell.	MP9 Anglès.	MP10 Instal·lacions i serveis.	MP11 Formació i orientació laboral.	MP12 Empresa i iniciativa emprenedora.	MP13 Síntesi	MP14 Formació en centres de treball
q) Aplicar els protocols i les mesures preventives de riscos laborals i protecció ambiental durant el procés productiu, per evitar danys en les persones i en l'entorn laboral i ambiental	X			X	X	X					X		X	X
r) Aplicar procediments de qualitat, d'accessibilitat universal i de "disseny per a tots" en les activitats professionals incloses en els processos de producció o prestació de serveis			X		X	X	X			X		X	X	X
s) Realitzar la gestió bàsica per a la creació i funcionament d'una petita empresa i tenir iniciativa en la seva activitat professional			X										X	X

COMPETÈNCIES PROFESSIONALS, PERSONALS I SOCIALS	MP1 Tècniques de navegació i comunicacions	MP2 Procediments de guàrdia.	MP3 Pesca de litoral.	MP4 Despatx i administració del vaixell.	MP5 Seguretat marítima.	MP6 Atenció sanitària a bord.	MP7 Tècniques de maniobra.	MP8 Estabilitat, ajustament i estiba del vaixell.	MP9 Anglès.	MP10 Instal·lacions i serveis.	MP11 Formació i orientació laboral.	MP12 Empresa i iniciativa emprenedora.	MP13 Síntesi	MP14 Formació en centres de treball
t) Exercir els seus drets i complir amb les obligacions derivades de la seva activitat professional, d'acord amb l'establert en la legislació vigent, participant activament en la vida econòmica, social i cultural									X		X	X	X	X
u) Interpretar en llengua anglesa documents tècnics senzills i les comunicacions bàsiques en els circuits d'una empresa del sector del transport marítim i de la pesca								X					X	X

La taula 2 relaciona els objectius generals (OG) amb les mòduls professionals.

OBJECTIUS GENERALS	MP1 Tècniques de navegació i comunicacions	MP2 Procediments de guàrdia.	MP3 Pesca de litoral.	MP4 Despatx i administració del vaixell.	MP5 Seguretat marítima.	MP6 Atenció sanitària a bord.	MP7 Tècniques de maniobra.	MP8 Estabilitat, ajustament i estiba del vaixell.	MP9 Anglès.	MP10 Instal·lacions i serveis.	MP11 Formació i orientació laboral.	MP12 Empresa i iniciativa emprenedora.	MP13 Síntesi	MP14 Formació en centres de treball
a) Definir les condicions del viatge, interpretant la informació nàutica del vaixell i de la zona, i determinant l'aprovisionament requerit, per efectuar la seva planificació	X			X				X		X			X	X
b) Reconèixer els requeriments de seguretat, interpretant la normativa, per preparar el vaixell				X	X	X		X		X			X	X
c) Disposar la documentació requerida per al despatx i l'activitat del vaixell, verificant la seva conformitat i reconeixent els tràmits administratius per preparar el vaixell per al viatge				X				X					X	X

OBJECTIUS GENERALS	MP1 Tècniques de navegació i comunicacions	MP2 Procediments de guàrdia.	MP3 Pesca de litoral.	MP4 Despatx i administració del vaixell.	MP5 Seguretat marítima.	MP6 Atenció sanitària a bord.	MP7 Tècniques de maniobra.	MP8 Estabilitat, ajustament i estiba del vaixell.	MP9 Anglès.	MP10 Instal·lacions i serveis.	MP11 Formació i orientació laboral.	MP12 Empresa i iniciativa emprenedora.	MP13 Síntesi	MP14 Formació en centres de treball
d) Controlar els moviments del vaixell en les operacions portuàries d'atraca, desatracament i ancoratge, interpretant la seva resposta evolutiva sota diverses condicions meteorològiques i limitadores de zona, per maniobrar el vaixell amb seguretat		X					X	X					X	X
e) Controlar la deriva del vaixell, manejant la instrumentació i equips electrònics d'ajuda a la navegació i obtenint la informació adient per realitzar la navegació planificada amb seguretat	X	X					X						X	X
f) Prevenir abordatges o aproximacions perilloses a la mar, interpretant els reglaments d'aplicació i efectuant les maniobres adients per realitzar la navegació amb seguretat	X	X					X						X	X

OBJECTIUS GENERALS	MP1 Tècniques de navegació i comunicacions	MP2 Procediments de guàrdia.	MP3 Pesca de litoral.	MP4 Despatx i administració del vaixell.	MP5 Seguretat marítima.	MP6 Atenció sanitària a bord.	MP7 Tècniques de maniobra.	MP8 Estabilitat, ajustament i estiba del vaixell.	MP9 Anglès.	MP10 Instal·lacions i serveis.	MP11 Formació i orientació laboral.	MP12 Empresa i iniciativa emprenedora.	MP13 Síntesi	MP14 Formació en centres de treball
g) Observar els procediments de guàrdia, interpretant la normativa i aplicant els protocols d'actuació, per realitzar la guàrdia assignada	X	X											X	X
h) Operar els equips del SMSSM/GMDSS, seguint els procediments establerts, per mantenir comunicacions i obtenir informació	X	X							X				X	X
i) Utilitzar l'anglès tècnic marítim, practicant la fraseologia normalitzada, per mantenir les comunicacions	X	X					X		X				X	X

OBJECTIUS GENERALS	MP1 Tècniques de navegació i comunicacions	MP2 Procediments de guàrdia.	MP3 Pesca de litoral.	MP4 Despatx i administració del vaixell.	MP5 Seguretat marítima.	MP6 Atenció sanitària a bord.	MP7 Tècniques de maniobra.	MP8 Estabilitat, ajustament i estiba del vaixell.	MP9 Anglès.	MP10 Instal·lacions i serveis.	MP11 Formació i orientació laboral.	MP12 Empresa i iniciativa emprenedora.	MP13 Síntesi	MP14 Formació en centres de treball
j) Determinar la condició d'estabilitat i ajustament del vaixell, interpretant la informació tècnica associada, la normativa i els codis d'aplicació, i efectuant els càlculs necessaris per establir la distribució i trincat de pesos a bord								X					X	X
k) Reconèixer els plans d'emergències, interpretant els preceptes establerts en el COICE, per activar-los i supervisar la seva execució		X			X	X	X		X				X	X
l) Utilitzar els dispositius i sistemes de salvament, de lluita contra incendis i de lluita contra la contaminació accidental, interpretant la normativa i aplicant tècniques per fer front a les emergències marítimes a bord		X			X								X	X

OBJECTIUS GENERALS	MP1 Tècniques de navegació i comunicacions	MP2 Procediments de guàrdia.	MP3 Pesca de litoral.	MP4 Despatx i administració del vaixell.	MP5 Seguretat marítima.	MP6 Atenció sanitària a bord.	MP7 Tècniques de maniobra.	MP8 Estabilitat, ajustament i estiba del vaixell.	MP9 Anglès.	MP10 Instal·lacions i serveis.	MP11 Formació i orientació laboral.	MP12 Empresa i iniciativa emprendedora.	MP13 Síntesi	MP14 Formació en centres de treball
m) Decidir les actuacions davant de situacions d'assistència sanitària, valorant la situació i aplicant tècniques de primers auxilis i/o d'evacuació, per assistir a malalts i accidentats						X							X	x
n) Efectuar operacions d'armat i manteniment d'arts i aparells, aplicant tècniques sobre maquetes o equips reals, per a verificar la seva operativitat			X										X	X
o) Aplicar tècniques de maniobres de pesca, interpretant la informació obtinguda i manejant els equips per obtenir el màxim rendiment extractiu compatible amb els principis de pesca responsable i complint la normativa vigent		X	X										X	X

OBJECTIUS GENERALS	MP1 Tècniques de navegació i comunicacions	MP2 Procediments de guàrdia.	MP3 Pesca de litoral.	MP4 Despatx i administració del vaixell.	MP5 Seguretat marítima.	MP6 Atenció sanitària a bord.	MP7 Tècniques de maniobra.	MP8 Estabilitat, ajustament i estiba del vaixell.	MP9 Anglès.	MP10 Instal·lacions i serveis.	MP11 Formació i orientació laboral.	MP12 Empresa i iniciativa emprendedora.	MP13 Síntesi	MP14 Formació en centres de treball
p) Valorar els mètodes de selecció i conservació de les captures, analitzant les seves aplicacions i interpretant la normativa higiènic-sanitària, per realitzar operacions de processat de les captures en el parc de pesca, així com la classificació de les captures, segons les normes de comercialització establertes en la legislació comunitària vigent			X										X	X
q) Efectuar el maneig i les operacions de manteniment preventiu de la planta propulsora, equips i instal·lacions auxiliars, interpretant els paràmetres de funcionament i seguint els procediments establerts per efectuar el seu control								X	X				x	X

OBJECTIUS GENERALS	MP1 Tècniques de navegació i comunicacions	MP2 Procediments de guàrdia.	MP3 Pesca de litoral.	MP4 Despatx i administració del vaixell.	MP5 Seguretat marítima.	MP6 Atenció sanitària a bord.	MP7 Tècniques de maniobra.	MP8 Estabilitat, ajustament i estiba del vaixell.	MP9 Anglès.	MP10 Instal·lacions i serveis.	MP11 Formació i orientació laboral.	MP12 Empresa i iniciativa empenedora.	MP13 Síntesi	MP14 Formació en centres de treball
r) Analitzar i utilitzar els recursos existents per a l'aprenentatge al llarg de la vida i les tecnologies de la comunicació i de la informació per aprendre i actualitzar els seus coneixements, reconeixent les possibilitats de millora professional i personal, per adaptar-se a diferents situacions professionals i laborals										X			X	X
s) Desenvolupar treballs en equip i valorar la seva organització, participant amb tolerància i respecte, i prendre decisions col·lectives o individuals per a actuar amb responsabilitat i autonomia				X							X		X	X

OBJECTIUS GENERALS	MP1 Tècniques de navegació i comunicacions	MP2 Procediments de guàrdia.	MP3 Pesca de litoral.	MP4 Despatx i administració del vaixell.	MP5 Seguretat marítima.	MP6 Atenció sanitària a bord.	MP7 Tècniques de maniobra.	MP8 Estabilitat, ajustament i estiba del vaixell.	MP9 Anglès.	MP10 Instal·lacions i serveis.	MP11 Formació i orientació laboral.	MP12 Empresa i iniciativa empenedora.	MP13 Síntesi	MP14 Formació en centres de treball
t) Adoptar i valorar solucions creatives davant de problemes i contingències que es presenten en el desenvolupament dels processos de treball, per resoldre de forma responsable les incidències de la seva activitat		X	X	X	X	X					X	X	X	X
u) Aplicar tècniques de comunicació, adaptant-se als continguts que es transmetran, a la seva finalitat i a les característiques dels receptors, per assegurar l'eficàcia del procés		X	X		X	X		X	X		X	x		X

