



Guia docent 280630 - 280630 - Pràctiques Externes

Última modificació: 22/01/2024

Unitat responsable: Facultat de Nàutica de Barcelona
Unitat que imparteix: 742 - CEN - Departament de Ciència i Enginyeria Nàutiques.
Titulació: GRAU EN NÀUTICA I TRANSPORT MARÍTIM (Pla 2010). (Assignatura optativa).
Curs: 2023 **Crèdits ECTS:** 30.0 **Idiomes:** Català

PROFESSORAT

Professorat responsable: JOAN AGUT TEBÉ

Altres:

Primer quadrimestre:
JOAN AGUT TEBÉ - Grup: GNTM
JOSEP ALBERT RIBET GÓMEZ - Grup: GNTM

Segon quadrimestre:
JOAN AGUT TEBÉ - Grup: GNTM
JOSEP ALBERT RIBET GÓMEZ - Grup: GNTM

CAPACITATS PRÈVIES

Pràctiques en vaixell: En cas de realitzar part o la totalitat de les pràctiques a bord d'un vaixell es caldrà passar el reconeixement mèdic d'embarcament marítim a l'ISM.

Reconeixement mèdic d'aptitud física: Quan arribi el moment d'enrolar-se com a alumne en un vaixell mercant per realitzar les pràctiques, l'alumne haurà de passar un reconeixement mèdic en el que es valorarà la seva aptitud per embarcar-se. (O.M. de Presidència de 1 de marzo de 1973. BOE núm. 56 de 6 de marzo. R.D. 1696/2007 de 14 de diciembre de 2007).

Aquests reconeixements mèdics es realitzaran als centres de sanitat marítima de l'institut Social de la Marina, regint-se pel disposat al R.D. 1696/2007 del 14 de desembre de 2007. Perquè se'ls practiqui el reconeixement mèdic d'embarcament marítim, han de presentar llibreta marítima i un document que acrediti que han superat el curs de formació bàsica o equivalent de conformitat amb la secció A-VI/1 del Codi de Formació del Conveni STCW-78/95.

En el cas de que un alumne fos considerat no apte en aquest reconeixement mèdic, tindrà la possibilitat de realitzar les pràctiques en una empresa a terra, de forma que pugui obtenir la titulació acadèmica corresponent. Aquestes pràctiques es realitzaran a través de convenis UPC-Empresa. L'equivalència de crèdits per a les pràctiques d'empresa es la mateixa que s'estableix per a les pràctiques en vaixell.

REQUISITS

Es podrà formalitzar la matrícula de pràctiques externes quan només restin pendents de superar un màxim de 4 assignatures (exclosa l'assignatura) de pràctiques en vaixell obligatòries a més dels límits de crèdits previstos per compensació automàtica autoritzada a cada titulació de grau.

Pràctiques en vaixell: Per poder dur a terme les pràctiques. L'estudiant/a necessitarà el Certificat d'Alumne/a. Podran sol·licitar el Certificat d'Alumne/a (inclòs el llibre de formació), tot l'estudiantat que hagi matriculat un mínim de 180 crèdits ECTS i tinguin superats el 80 % d'aquests crèdits (en total, cal tenir superats 144 crèdits). A més, han d'estar en possessió del certificat de formació bàsica.

Per poder embarcar, l'alumne/a necessitarà també la següent documentació:

- A) Llibreta Marítima
- B) Llibre de Formació a Bord per Alumnes de Nàutica o Màquines
- C) Reconeixement mèdic
- D) Assegurança escolar

Pràctiques en empresa: Les pràctiques en empresa s'hauran de realitzar mitjançant convenis de cooperació educativa UPC-EMPRESA i en empreses relacionades amb el sector naval/marítim i d'acord a les competències dels estudis que es cursin.

Per realitzar pràctiques curriculars UPC-EMPRESA cal que l'estudiant/a compleixi els criteris per matricular-se de l'assignatura de pràctiques d'empresa.

COMPETÈNCIES DE LA TITULACIÓ A LES QUALS CONTRIBUEIX L'ASSIGNATURA

Genèriques:

2. CAPACITAT PER CONCEBRE, GESTIONAR I IMPLEMENTAR SISTEMES COMPLEXOS EN L'ÀMBIT DE L'ENGINYERIA NÀUTICA I TRANSPORT MARÍTIM. Capacitat per a la concepció, gestió i implementació de processos, sistemes i / o serveis en l'àmbit de l'enginyeria Nàutica I Transport Marítim, incloent el desenvolupament de projectes en l'àmbit de l'especialitat, el coneixement de les matèries bàsiques i tecnologies, la presa de decisions, la gestió de les activitats objecte dels projectes, la realització de mesuraments, càlculs i valoracions, el maneig d'especificacions, reglaments i normes d'obligat compliment, la valoració de l'impacte social i mediambiental de les solucions tècniques adoptades, la valoració econòmica i de recursos materials i humans involucrats en el projecte, amb una visió sistemàtica i integradora.

3. CAPACITAT PER IDENTIFICAR I SOLVENTAR PROBLEMES EN L'ÀMBIT DE L'ENGINYERIA. Capacitat per al plantejament i resolució de problemes en l'àmbit de l'enginyeria Nàutica I Transport Marítim assumint iniciatives, prenent decisions i aplicant solucions creatives, en el marc d'una metodologia sistemàtica.

Transversals:

1. APRENENTATGE AUTÒNOM - Nivell 3: Aplicar els coneixements assolits a la realització d'una tasca en funció de la pertinència i la importància, decidint la manera de dur-la a terme i el temps que cal dedicar-hi i seleccionant-ne les fonts d'informació més adequades.

4. ÚS SOLVENT DELS RECURSOS D'INFORMACIÓ - Nivell 3: Planificar i utilitzar la informació necessària per a un treball acadèmic (per exemple, per al treball de fi de grau) a partir d'una reflexió crítica sobre els recursos d'informació utilitzats.



METODOLOGIES DOCENTS

Les pràctiques acadèmiques externes constitueixen una activitat de naturalesa formativa realitzada per l'estudiantat universitari i supervisada i avaluada per les universitats. L'objectiu de les mateixes és permetre a l'estudiant/a aplicar i complementar els coneixements adquirits en la seva formació acadèmica i, així, afavorir l'adquisició de competències que els preparin per a l'exercici d'activitats professionals, facilitin la seva ocupabilitat i fomentin la seva capacitat emprenedora.

L'FNB designarà un tutor, d'entre el professorat adscrit al centre, que realitzaran les tasques de tutoria acadèmica i avaluació per als/les alumnes que estiguin realitzant pràctiques en empresa.

L'equivalència de crèdits per a les pràctiques externes serà de 1 crèdit ECT = 30h de treball. Per tant, la duració de les pràctiques externes, tant en vaixell com en empresa, serà com a mínim de 4 mesos.

La normativa associada a les pràctiques externes es pot consultar a la web: <http://www.fnb.upc.edu/sites/default/files/Normativa%20Practiques%20externes%20GRAUS.pdf>

Pràctiques en vaixell: Els vaixells en què es poden realitzar les pràctiques acadèmiques son:

- a) Vaixells mercants d'arqueig brut igual o superior a 500, durant el qual es duguin a terme almenys tres operacions de càrrega i tres més de descàrrega.
- b) Vaixells mercants o civils d'estat d'arqueig brut igual o superior a 500 o d'eslora igual o superior a 24 m.
- c) Vaixells de pesca d'alçada o de gran alçada d'eslora igual o superior a 24 m.

Les pràctiques per a l'obtenció dels títols professionals (Pilot de Segona de la Marina Mercant o Oficial de Màquines de Segona de la Marina Mercant) venen regulades a la següent normativa:

1. Ordre de 21 de juny de 2001 sobre targetes professionals de la Marina Mercant
2. Real Decreto 269/2022, de 12 de abril, por el que se regulan los títulos profesionales y de competencia de la Marina Mercante.

Pràctiques en empresa: En el moment de formalitzar el conveni de cooperació universitat-empresa, l'alumne/a haurà de comunicar a gestió acadèmica si es vol que les pràctiques realitzades corresponguin a pràctiques curriculars, per tal que es pugui verificar que es compleixen els requisits establerts per que així sigui.

En cap cas les tasques de suport administratiu i de suport a la docència es podran considerar pràctiques externes.

OBJECTIUS D'APRENTATGE DE L'ASSIGNATURA

OBJECTIUS D'APRENTATJE DE L'ASSIGNATURA:

Disseny i executa una bona estratègia de cerca avançada amb recursos d'informació especialitzats. Identifica la rellevància i qualitat de la informació.

Identifica i modela sistemes complexes. Duu a terme anàlisis qualitatiu i aproximacions, establint la incertesa dels resultats. Planteja hipòtesis i mètodes experimentals per validar-los. Identifica components principals i estableix compromisos i prioritats.

Duu a terme les tasques a partir de les orientacions bàsiques donades per el professorat, decidint el temps i els recursos necessaris per assolir-les. Avalua els propis punts forts i febles, actuant en conseqüència.

Identifica les necessitats de l'usuari i elabora una definició del producte-procés-servei, així com unes especificacions inicials. Segueix un model de gestió del procés de disseny basat en un estàndard. Avalua l'aplicació de la legislació i normatives aplicables.

Identifica les necessitats i oportunitats del mercat. Recull informació que permeti elaborar les especificacions d'un nou producte, procés o servei. Elabora un pla de negoci bàsic. Duu a terme la planificació i execució d'un procés de disseny.

Adquireix experiència professional i una millor comprensió de la estructura, organització, funcionament i activitat d'una organització empresarial del sector marítim i del seu entorn.

Obté nous coneixements en el camp específic en el que es duu a terme l'activitat formativa.

Exercita competències genèriques i específiques en un entorn laboral real.

COMPETENCIES DE L'ASSIGNATURA:

Generals:

CG6. ÚS SOLVENT DELS RECURSOS D'INFORMACIÓ. Gestionar l'adquisició, l'estructuració, l'anàlisi i la visualització de dades i informació de l'àmbit de especialitat i valorar de forma crítica els resultats d'aquesta gestió.

CG7. APRENTATGE AUTÒNOM. Detectar carències en el propi coneixement i superar-les mitjançant la reflexió crítica i l'elecció de la millor actuació per ampliar aquest coneixement.

CG8. CAPACITAT PER IDENTIFICAR I SOLVENTAR PROBLEMES A L'ÀMBIT DE L'ENGINYERIA NÀUTICA I TRANSPORT MARÍTIM. (Competència addicional de la Facultat de Nàutica de Barcelona) Capacitat per el plantejament i resolució de problemes a l'àmbit de la Nàutica i Transport Marítim assumint iniciatives, prenen decisions i aplicant solucions creatives, dins del marc de una metodologia sistemàtica.

CG9. CAPACITAT PER CONCEBI, DISENYAR I IMPLEMENTAR SISTEMES COMPLEXOS A L'ÀMBIT DE LA NÀUTICA I TRANSPORT MARÍTIM (Competència addicional de la Facultat de Nàutica de Barcelona) Capacitat per la concepció, disseny i implementació de processos, sistemes i/o serveis dins de l'àmbit de la Nàutica i Transport Marítim, inclòs la redacció i desenvolupament de projectes en l'àmbit de la especialitat, el coneixement de les matèries bàsiques i tecnologies, la presa de decisions, la direcció de les activitats objecte dels projectes, la realització de mesuraments, càlculs i valoracions, el maneig d'especificacions, reglaments i normes d'obligat compliment, la valoració de l'impacte social i mediambiental de les solucions tècniques adoptades, la valoració econòmica y de recursos materials i humans involucrats en el projecte, amb una visió sistemàtica i integradora.

HORES TOTALES DE DEDICACIÓ DE L'ESTUDIANTAT

Tipus	Hores	Percentatge
Hores aprenentatge autònom	810,0	90.00
Hores grup petit	10,0	1.11
Hores grup mitjà	10,0	1.11
Hores activitats dirigides	70,0	7.78

Dedicació total: 900 h

CONTINGUTS

Guàrdies de mar i guàrdies de port

Descripció:

Maniobra de vaixells, observacions astronòmiques, navegació costanera, correcció de documentació (cartes de navegació, derroters etc.), controls de operacions de càrrega i descàrrega, familiaritzar-se amb manifestos tripulació, manifestos càrrega, llistes tripulants, B/L, etc),

Objectius específics:

Adquirir experiència professional i una millor comprensió de la estructura, organització, funcionament i activitat d'una organització empresarial del sector marítim i del seu entorn.

Obtenir nous coneixements en el camp específic en el que es duu a terme l'activitat formativa.

Exercitar competències genèriques i específiques en un entorn laboral real.

Activitats vinculades:

Les especificades en les seccions 1,2,3,4 del STCW i a més les tasques de les seccions 5 i 6 si s'ha embarcat en vaixell petrolers, gasers o químiques, del llibret de registre de la formació de l'alumne de pont.

Dedicació: 1h

Grup gran/Teoria: 1h

SISTEMA DE QUALIFICACIÓ

El sistema d'avaluació consisteix en una prova de conjunt composta per dos exercicis que haurà de superar l'alumne una vegada finalitzades les pràctiques. El primer exercici consisteix en la presentació d'un treball/memòria, amb una extensió compresa entre 40 i 50 pàgines, on s'inclou:

NÀUTICA:

1. Característiques principals i descripció dels espais del vaixell i cobertes: A més d'anotar la informació del vaixell, utilitzi plànols per anotar el nom dels espais.
2. Organigrama a bord i funcions dels tripulants. Ha de confeccionar un organigrama amb tota la tripulació, juntament amb el mateix alumne i posteriorment recollir-ne les tasques que desenvolupen cadascun a bord del vaixell.
3. Explicació de les tasques diàries realitzades per alumne en la maniobra atracada i sortida, durant la navegació, en els exercicis periòdics i la càrrega: En aquest punt ha d'explicar amb detall les seves tasques en les diferents situacions esmentades a dalt. Si es dona el cas de que, per les característiques del vaixell, no es pot complir alguna situació, com per exemple la càrrega en un vaixell de passatge, es pot substituir per un altre relacionat amb el tipus de vaixell, com per exemple control dels passatgers en un creuer.
4. Funcionament de equips: En aquest apartat ha de explicar pas a pas com es duen a terme els processos que demanen els punts següents, adjuntant captures de pantalla o dibuixos esquemàtics.
 - 4.1 Expliqui amb detall l'ajustament del clutter i el rain en el radar.
 - 4.2 Expliqui amb detall com es crea un pla de viatge o ruta.
 - 4.3 Expliqui amb detall com ajustar el pilot automàtic per seguir una ruta.
5. Relació de problemes plantejats i el procediment per a la seva resolució: Ha d'explicar els problemes que se li han pogut plantejar durant la seva estada a bord del vaixell i també detallar-ne la seva resolució.
6. Avaluació de les pràctiques i suggerències de millora: En aquest punt l'estudiant ha de fer una valoració de les seves pràctiques, aportant els punts positius, els negatius i quines coses ha detectat que s'haurien de canviar per a un millor funcionament del vaixell, o de la gestió de les pràctiques.
7. Confecció de plànols (Annexes): L'estudiant ha de confeccionar un plànol a mà de cada punt, a mida de foli DIN A4, NO SERVEIX AMB ORDINADOR, dibuixant i anotant el nom de tots els elements del lloc amb anglès i castellà o català.

- 7.1 Pont de govern.
- 7.2 Maniobra a proa.
- 7.3 Maniobra a popa.
- 7.4 Sala de màquines.

EMPRESSES: En el cas de pràctiques externes en empresa els continguts del treball hauran de descriure l'empresa en la que s'han realitzat les pràctiques i les tasques realitzades en la mateixa. Caldrà parlar amb el tutor de pràctiques per definir algun altre contingut, més específic, que sigui necessari d'incloure a la memòria. L'extensió del treball haurà de ser, també, d'entre 40 i 50 pàgines.

Continguts mínims:

- a) Dades personals de l'estudiant.
- b) Entitat col·laboradora on has realitzat les pràctiques i lloc d'ubicació.
- c) Descripció concreta i detallada de les tasques, treballs desenvolupats i departaments de l'entitat als quals has estat assignat.
- d) Valoració de les tasques desenvolupades amb els coneixements i les competències adquirits en relació amb els estudis universitaris.
- e) Relació dels problemes plantejats i el procediment seguit per a la seva resolució.
- f) Identificació de les aportacions que, en matèria d'aprenentatge, han suposat les pràctiques.
- g) Avaluació de les pràctiques i suggeriments de millora.

El segon exercici consisteix en la descripció, oral, de la memòria presentada i de les tasques realitzades durant les pràctiques, tant a bord com en empreses. Aquesta presentació no haurà de durar més de 15 o 20 minuts. Acabada la presentació, el tutor de pràctiques realitzarà unes preguntes que permetin una millor avaluació de l'estudiant/a.

La nota final de pràctiques es computarà com la mitja del primer i segon exercici.

$$N. \text{ final} = 0.50 \cdot Ne1 + 0.50 \cdot Ne2$$

N. final: Qualificació final
Ne1: Qualificació exercici 1
Ne2: Qualificació exercici 2

Els estudiants i les estudiantes que optin per realitzar les pràctiques externes en empreses del sector marítim portuari, aquestes no constaran a la menció associada al títol europeu de graduat/a. L'assignatura de pràctiques externes no és susceptible de ser compensada.

CRITERIS D'AVALUACIÓ: Els alumnes disposen d'una rúbrica per poder preparar l'exposició i confeccionar el treball. En aquestes s'especifica de forma clara com es valora cada un dels 10 punts de l'avaluació del treball escrit o memòria i dels 10 punts de l'avaluació de l'exposició

NORMES PER A LA REALITZACIÓ DE LES PROVES.

Per poder ser avaluat de pràctiques externes en vaixell, l'estudiant o estudianta haurà d'aportar el llibre de formació degudament complimentat, fotocòpia de la llibreta d'embarcament on figuren mínim 4 mesos a bord com alumne de pont, fotocòpia de les tasques desenvolupades i signades pels oficials del vaixell i fotocòpia de l'annex 4 que certifique l'embarcament de 4 mesos.

Els estudiants/es que realitzin les pràctiques en empresa hauran de dur una carta de la mateixa on s'especifiquin les tasques realitzades (Annex 4) amb les valoracions numèriques i una còpia compulsada per gestió acadèmica del conveni Universitat-empresa sota el que es realitzen les pràctiques.