



UNIVERSITAT POLITÈCNICA DE CATALUNYA  
BARCELONATECH

Facultat de Nàutica de Barcelona

# NORMATIVA DE PRÀCTIQUES EXTERNES DE LA FACULTAT DE NÀUTICA DE BARCELONA

*Aprovada per la Comissió Permanent extraordinària del 12 de juliol de 2016  
Aprovada per la Junta de Facultat del 21 de setembre de 2016  
Normativa vigent a partir del curs acadèmic 2016-2017*



Normativa de pràctiques externes	
1. Introducció	3
2. Modalitats de les pràctiques externes	3
3. Pràctiques externes curriculars	5
3.1 Pràctiques en vaixell (menció 1)	5
3.2 Bloc d'assignatures (menció 2)	6
3.3 Pràctiques en empreses	7
4. Pràctiques externes extracurriculars	8
<i>Annex I: Pla de treball</i>	9
<i>Annex II: Tipus de vaixells en què es poden realitzar les pràctiques externes (menció 1)</i>	10
<i>Annex III: Informe de seguiment de l'estudiantat</i>	11
<i>Annex IV: Informes del tutor o tutora de l'entitat col·laboradora</i>	12
<i>Annex V: Informes del tutor o tutora de les pràctiques extracurriculars</i>	13
<i>Annex VI. Quadre resum</i>	14

## **Normativa de pràctiques externes**

### ***Normativa de referència***

Aquesta normativa està redactada d'acord amb la Normativa de pràctiques acadèmiques externes de la Universitat Politècnica de Catalunya, aprovada pel Consell de Govern de 18/12/2014 (Acord núm. 233/2014) i modificada pel Consell de Govern de 10/02/2015 (Acord núm. 30/2015). Pel que fa als aspectes que no estan recollits en aquesta normativa, se'ls aplica la normativa de referència especificada més amunt o, en qualsevol cas, la Normativa acadèmica dels estudis de grau de la Universitat Politècnica de Catalunya.

### **1. Introducció**

D'acord amb la nova ordenació dels ensenyaments universitaris oficials, s'estableix la figura de les pràctiques externes. Aquesta normativa regula la realització de les pràctiques acadèmiques externes de la Facultat de Nàutica de Barcelona (FNB).

Les pràctiques externes constitueixen una activitat de naturalesa formativa que du a terme l'estudiant i supervisa la Universitat, l'objectiu de les quals és permetre a l'estudiantat aplicar i complementar els coneixements adquirits en la seva formació acadèmica i afavorir l'adquisició de competències que els preparin per a l'exercici professional i la seva capacitat emprenedora.

Es poden realitzar en entitats col·laboradores, com ara empreses, institucions i entitats públiques i privades en els àmbits nacional i internacional, i a la mateixa universitat.

A l'efecte d'aquesta normativa, s'entén que 30 hores de dedicació a pràctiques acadèmiques externes equivalen a 1 crèdit ECTS.

En cap cas, les tasques de suport administratiu i de suport a la docència no es poden considerar pràctiques externes.

Poden realitzar les pràctiques acadèmiques externes els estudiants matriculats en els estudis de grau o màster de l'FNB.

L'any acadèmic s'inicia el 16 de setembre i acaba el 15 de febrer, el primer quadrimestre (tardor), i continua del 16 de febrer al 15 de setembre, el segon quadrimestre (primavera).

### **2. Modalitats de les pràctiques externes**

D'acord amb l'article 4 del Reial decret 1707/2011, les modalitats de les pràctiques acadèmiques externes són la curricular i l'extracurricular.

#### ***Disposicions comunes a les pràctiques curriculars i extracurriculars***

Les pràctiques han de garantir que la formació que rep l'estudiantat estigui plenament relacionada amb les competències i coneixements que ha d'adquirir en els estudis cursats, en relació amb l'àmbit de coneixement dels estudis.

Les pràctiques externes curriculars i extracurriculars no han de comprometre el rendiment acadèmic de l'estudiant. Per aquest motiu, s'estableix que un mateix estudiant no pot realitzar pràctiques acadèmiques externes durant més de 900 hores en un mateix any acadèmic.

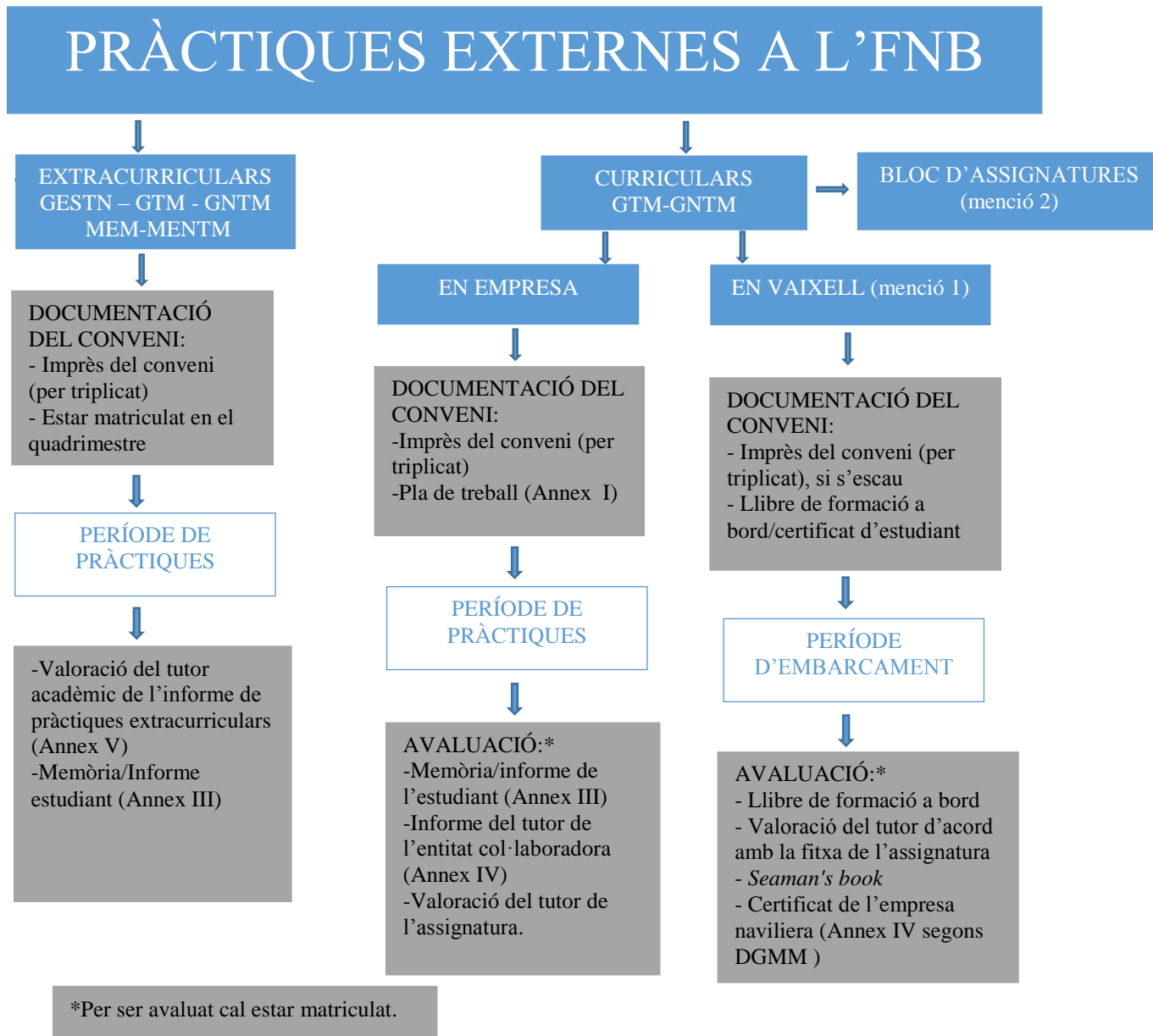
També s'ha de procurar assegurar el desenvolupament i el seguiment correctes de les activitats acadèmiques de l'estudiant al llarg dels estudis. S'estableix que el nombre d'hores de dedicació a les pràctiques externes (curriculars i extracurriculars) que un estudiant pot dedicar al llarg dels mateixos estudis és el següent:

- Grau de 240 ECTS: màxim de 1.800 hores
- Màster de 90 ECTS: màxim de 900 hores

Per als màsters s'estableix una durada màxima d'hores de pràctiques externes equivalent a 1/3 del nombre total de crèdits del màster.

En el cas de les pràctiques acadèmiques externes curriculars que coincideixen amb la realització del treball de fi de grau o el treball de fi de màster, aquests límits es poden superar, una única vegada al llarg dels estudis, un nombre d'hores igual al resultat de multiplicar els crèdits matriculats del treball de fi de grau o de màster per 15.

En l'esquema següent es poden veure les modalitats de pràctiques externes a l'FNB:



### 3. PRÀCTIQUES EXTERNES CURRICULARS

El grau en Tecnologies Marines (GTM) i el grau en Nàutica i Transport Marítim (GNTM) contenen 30 crèdits ECTS el Q8 corresponents a les pràctiques externes, les quals són pràctiques curriculars.

Les pràctiques curriculars es poden cursar d'acord amb les modalitats següents:

- a) Pràctiques en vaixell (menció 1; vegeu el punt 3.1 d'aquesta normativa)**
- b) Bloc d'assignatures (menció 2; vegeu el punt 3.2 d'aquesta normativa)**
- c) Pràctiques en empresa (vegeu el punt 3.3 d'aquesta normativa)**

Aquestes pràctiques estan integrades en el pla d'estudis i tenen la mateixa consideració que qualsevol altra assignatura de la Universitat, excepte la possibilitat de compensació, que no s'aplica a cap de les modalitats de realització de les pràctiques.

El certificat d'estudiant i llibre de formació a bord per a estudiants de Pont i Màquines s'ha de sol·licitar durant el temps en què s'està estudiant a la Facultat de Nàutica de Barcelona, sempre que es compleixin els requisits acadèmics necessaris per obtenir-lo. És obligatori que tots els estudiants, independentment de la modalitat de pràctiques externes que cursin, sol·licitin el certificat/llibre de formació. Aquest certificat és imprescindible per realitzar les pràctiques en vaixell per obtenir els títols professionals de la marina mercant. Si es renuncia a la tramitació del certificat/llibre de formació, l'estudiant ha de signar un document de renúncia abans de tancar l'expedient acadèmic a la Facultat (tramitació del títol).

#### ***Requisits per a l'obtenció del certificat d'alumne i llibre de formació a bord***

Poden sol·licitar el certificat d'estudiant (inclòs en el llibre de formació) tots els estudiants que han matriculat un mínim de 180 crèdits ECTS i tenen superat el 80 % d'aquests crèdits i a més tenen el certificat de formació bàsica en seguretat (144 crèdits ECTS superats).

#### **3.1 Pràctiques en vaixell (menció 1)**

Aquest tipus de modalitat de pràctiques externes s'han de realitzar en vaixells (vegeu l'annex II). En casos excepcionals, justificats degudament i autoritzats per l'FNB, per finalitzar aquestes pràctiques en vaixell es poden complementar parcialment amb pràctiques en un simulador.

L'equivalència de crèdits per a les pràctiques és de 4 mesos per a 30 crèdits ECTS.

El professor o professora responsable de les pràctiques curriculars du a terme les tasques de tutoria acadèmica i coincideix amb el professor o professora responsable de l'assignatura Pràctiques Externes (grau en Nàutica i Transport Marítim, codi 280630, i grau en Tecnologies Marines, codi 280661).

#### ***Requisits per a la signatura del conveni***

L'estudiant pot formalitzar un conveni curricular per pràctiques en vaixell quan té superats 144 crèdits ECTS de la titulació.

En aquesta modalitat de pràctiques i en el cas que es formalitzi un conveni curricular, no és necessari l'informe d'avaluació del tutor o tutora professional de l'entitat col·laboradora.

#### ***Requisits per a la matrícula***

La matrícula de pràctiques externes es pot formalitzar quan l'estudiant té superats 144 crèdits ECTS de la titulació.



### Sistema d'avaluació

En les pràctiques curriculars, el tutor acadèmic o tutora acadèmica de l'FNB avalua la pràctica, atenent els treballs que li ha encarregat, d'acord amb el que s'ha publicat a la guia docent de l'assignatura.

En aquesta modalitat de pràctiques l'estudiant no ha de presentar informe detallat en l'annex III). El llibre de formació a bord substitueix la memòria com a informe d'embarcament a bord d'un vaixell.

La qualificació final de l'assignatura la fixa el tutor acadèmic o tutora acadèmica en funció dels paràmetres definits a la fitxa de l'assignatura.

### 3.2 Bloc d'assignatures (menció 2)

**Menció 2. Negoci Marítim i Logística Portuària, per a estudiants del grau en Nàutica i Transport Marítim (GNTM)**

**Menció 2. Electrotècnica Marina, per a estudiants del grau en Tecnologies Marines (GTM)**

Aquest tipus de modalitat es realitza cursant un bloc d'assignatures específiques per a cada titulació de grau, que donen dret a l'obtenció de la menció al grau corresponent.

Els estudiants que opten a la menció 2 han de superar 30 crèdits ECTS, distribuïts en les assignatures que s'especifiquen a continuació i que formen part del currículum de l'estudiant. Aquest bloc d'assignatures, igual que la resta de la modalitat, no té cap possibilitat de compensació; per tant, s'han de superar per aconseguir la menció al títol corresponent.

#### Requisits per a la matrícula

Els estudiants poden formalitzar la matrícula de les assignatures d'aquesta menció oferta el Q8 sempre que compleixin els requisits establerts per a cada assignatura.

ASSIGNATURES QUE COMPONEN LA MENCIO 2				
TITULACIÓ de GRAU	MENCIO 2 (30 CRÈDITS ECTS del bloc)	Codi	Crèdits assignatura/Q8	per ASSIGNATURES que componen aquesta menció
GRAU EN NÀUTICA I TRANSPORT MARÍTIM	NEGOCI MARÍTIM I LOGÍSTICA PORTUÀRIA	280678	6	Negoci Marítim Internacional
		280679	6	Subjectes i Documentació de la Cadena Logística del Transport
		280680	6	Legislació, Reglamentació i Economia Marítima
		280681	6	Gestió i Planificació Portuària i del Transport
		280682	6	Transport Marítim de Curta Distància
GRAU EN TECNOLOGIES MARINES	ELECTROTÈCNIA MARINA	280683	6	Operació i Manteniment de Sistemes Elèctrics d'Alta Tensió
		280684	6	Sistemes de Control Automàtic i Xarxes Informàtiques del Vaixell
		280685	6	Manteniment i Reparació d'Equips i Sistemes Elèctrics del Vaixell
		280686	6	Manteniment i Reparació d'Equips i Sistemes Electrònics
		280687	6	Manteniment i Reparació d'Equips de Radionavegació i Sistemes de Radiocomunicacions

### 3.3 Pràctiques en empreses

Pràctiques en empreses, institucions o entitats públiques o privades en els àmbits nacional i internacional, i a la mateixa universitat (sense menció al títol).

L'estudiant dels graus en Tecnologies Marines i Nàutica i Transport Marítim pot realitzar les pràctiques curriculars del seu pla d'estudis en aquest tipus de modalitat, però sense obtenir cap menció al títol.

Aquestes pràctiques s'han de realitzar mitjançant convenis de cooperació educativa UPC-empresa i en empreses relacionades amb el sector naval/marítim i d'acord amb les competències del estudis que es cursen. Amb l'objectiu de poder comprovar que les pràctiques realitzades estan relacionades amb el sector naval/marítim, a l'hora de formalitzar el conveni s'ha de presentar un pla de treball signat pel tutor o tutora de les pràctiques curriculars en l'empresa, d'acord amb l'annex I.

L'equivalència de crèdits per a les pràctiques curriculars realitzades en una empresa és de 15 setmanes a 30 crèdits ECTS (de manera orientativa els convenis de cooperació educativa han de tenir un mínim de 20 hores /setmana).

El professor o professora responsable de les pràctiques curriculars du a terme les tasques de tutoria acadèmica i coincideix amb el professor o professora responsable de l'assignatura Pràctiques Externes (grau en Nàutica i Transport Marítim, codi 280630, i grau en Tecnologies Marines, codi 280661).

El tutor o tutora de les pràctiques curriculars en empresa designat per l'entitat col·laboradora ha de ser una persona vinculada a aquesta, amb experiència professional i coneixements necessaris per realitzar una tutoria efectiva.

#### ***Requisits per a la matrícula i signatura del conveni***

En el cas que es formalitzi el conveni curricular i per garantir l'avaluació dins del mateix quadrimestre, la data límit de formalització del conveni és l'1 d'octubre per al quadrimestre de tardor i l'1 de maig per al quadrimestre de primavera. Si el conveni es fa en dos quadrimestres, la matrícula s'ha de realitzar en el quadrimestre en què finalitza el conveni per poder ser avaluat i dins del període de modificació de matrícula establert per la Facultat.

L'estudiant pot formalitzar un conveni curricular per pràctiques en empresa quan té superats 144 crèdits ECTS de la titulació.

#### ***Sistema d'avaluació***

En les pràctiques curriculars, el tutor acadèmic o tutora acadèmica de l'FNB avalua la pràctica, atenent els informes emesos per l'estudiantat i els treballs que li ha encarregat, d'acord amb el que especifica la guia docent de l'assignatura, així com l'informe emès pel tutor o tutora de l'entitat col·laboradora.

La memòria és l'informe resultant de l'estada de l'estudiant en el centre on ha realitzat les pràctiques. Aquest document és objecte de l'avaluació del tutor acadèmic o tutora acadèmica i ha de tenir un contingut mínim que inclogui els aspectes especificats a l'annex III.

La qualificació final de l'assignatura la fixa el tutor acadèmic o tutora acadèmica en funció dels paràmetres següents:

- a) L'informe d'avaluació del tutor o tutora professional de l'entitat col·laboradora (vegeu l'annex IV).
- b) El seguiment que fa el tutor acadèmic o tutora acadèmica.

- c) La memòria presentada per l'estudiant (vegeu l'annex III).
- d) La presentació/defensa oral feta per l'estudiant.

Vegeu el quadre resum a l'annex VI.

#### **4. Pràctiques externes extracurriculars**

L'estudiantat pot realitzar, amb caràcter voluntari, pràctiques extracurriculars al llarg dels estudis. Tenen els mateixos fins que les pràctiques curriculars, però no formen part del pla d'estudis ni de l'expedient acadèmic. Tot i així, s'incorporen al suplement europeu al títol (SET).

Les pràctiques extracurriculars en els graus i màsters universitaris impartits a l'FNB constitueixen una activitat optativa i extracurricular, que l'estudiantat pot realitzar en una empresa, institució o entitat pública o privada (en endavant, entitat col·laboradora) d'àmbit nacional o internacional, un cop superats els 120 ECTS (incloent-hi la fase inicial) totals del grau o 15 ECTS en el cas dels màsters.

L'FNB designa el coordinador o coordinadora de la titulació per dur a terme les tasques de tutoria acadèmica.

No es poden reconèixer les pràctiques extracurriculars com a pràctiques curriculars. L'estudiant ha de decidir la modalitat de pràctiques que vol realitzar en el moment de sol·licitar les pràctiques.

##### ***Sistema d'avaluació***

Aquesta modalitat de pràctiques no tenen una qualificació final. Ara bé, la tutoria acadèmica vetlla perquè les pràctiques extracurriculars es desenvolupin correctament i fa la valoració global de les pràctiques extracurriculars, d'acord amb l'informe de pràctiques definit a l'annex V.



## Annex I: Pla de treball



## (Annex I) PROGRAMA DE COOPERACIÓ EDUCATIVA

**PLA DE TREBALL** (ho ha d'emplenar l'empresa)

El / la Sr./Sra.

nomenat/ada per l'empresa

amb el NIF nº

per exercir les funcions de tutor/a d'un conveni de cooperació educativa entre la Universitat i l'empresa, declara que, en el cas que se signi aquest conveni, el

pla de treball que haurà de fer l'estudiant

amb el DNI

serà el següent: (descripció del treball que ha de fer l'estudiant)

Lloc on es realitzarà el treball

Període en el qual es durà a terme el treball

Nombre total d'hores dintre d'aquest període

Formació que adquirirà l'estudiant en realitzar aquest treball

Forma Prevista de seguiment i orientació a l'estudiant en la realització del treball

Signatura i segell de l'empresa  
Tutor/a del conveni de cooperació educativa

Data:

---

## **Annex I (continuació)**

### **INFORME** (ho ha d'emplenar el centre)

El / La Sr. / Sra.

com a responsable de les pràctiques curriculars en empresa, manifesta que la proposta és valorada positivament per a la formació de l'estudiant i que el pla de treball és compatible amb els estudis que desenvolupa.

Signat:

El Professor o professora responsable de les pràctiques  
curriculars

## **Annex II: Tipus de vaixells en què es poden realitzar les pràctiques externes (menció 1)**

Els vaixells en què es poden realitzar aquestes pràctiques acadèmiques són:

- A bord de vaixells civils, a bord de vaixells escola designats per la Direcció General de la Marina Mercant i a bord d'altres tipus de vaixells que determini l'FNB.

### ***Nàutica:***

a) Vaixells espanyols:

Llistes: 1a i 2a: tots  
3a i 5a: més grans de 100 TRB  
6a i 7a: més grans de 75 TRB  
8a: més grans de 20 TRB

b) Vaixells estrangers amb característiques similars als que s'especifiquen a l'apartat anterior.

### ***Màquines:***

a) Vaixells espanyols:

Llistes: 1a i 2a: tots  
3a i 5a: més grans de 100 TRB o amb una potència superior a 750 kW  
6a i 7a: més grans de 75 TRB o amb una potència superior a 750 kW  
8a: més grans de 20 TRB o amb una potència superior a 750 kW

b) Vaixells estrangers amb característiques similars als que s'especifiquen a l'apartat anterior.

## **Nota sobre les pràctiques per a l'obtenció de títols professionals**

Les pràctiques per a l'obtenció de títols professionals (pilot de segona de la marina mercant per a l'estudiantat de Pont i oficial de màquines de segona de la marina mercant per a l'estudiantat de Màquines) estan regulades en la normativa següent:

1. Ordre de 21 de juny de 2001, sobre targetes professionals de la marina mercant
2. Reial decret 973/2009, de 12 de juny, pel qual es regulen les titulacions professionals de la marina mercant

## Annex III: Informe de seguiment de l'estudiantat



## (Annex III) INFORME DE SEGUIMENT DE L'ESTUDIANTAT

Nom i cognoms de l'estudiant:

DNI

Titulació

Entitat col·laboradora on ha realitzat les  
pràctiques:

Breu Descripció de les tasques i treballs que ha dut a terme:

Departaments de l'entitat als quals ha estat assignat:

Valoració de les tasques desenvolupades amb els coneixements i les competències adquirits en realació amb els estudis universitaris:

Breu relació dels problemes plantejats i el procediment seguit per resoldre'ls:

Identificació de les aportacions que, en matèria d'aprenentatge, han suposat les pràctiques:

Avaluació final de les pràctiques i suggeriments de millora:

Signatura, Nom i Cognoms

Data:

## Annex IV: Informes del tutor o tutora de l'entitat col·laboradora



## (Annex IV) INFORME DEL TUTOR O TUTORA DE L'ENTITAT COL-LABORADORA

Codi del Conveni:

Nre. Hores

Empresa:

Tutor/a:

Estudiant:

Puntueu de 0 a 10 cada un dels aspectes següents:

- 01 Valoració de la Capacitat Tècnica
- 02 Valoració de la capacitat d'aprenentatge
- 03 Valoració de l'administració de treballs
- 04 Habilitat de comunicació oral i escrita
- 05 Valoració del sentit de la responsabilitat
- 06 Facilitat d'adaptació
- 07 Valoració de la creativitat i iniciativa
- 08 Capacitat per la implicació personal
- 09 Valoració de la motivació
- 10 Receptivitat a les crítiques
- 11 Valoració de la puntualitat
- 12 Capacitat per relacionar-se amb el seu entorn laboral
- 13 Capacitat de treball en equip
- 14 Valoració global de les pràctiques de cooperació educativa

Aquesta informació serà reservada per al responsable de l'avaluació acadèmica de l'estudiant

Signatura i Segell de l'Empresa:

Data:



## Annex V: Informes de les pràctiques extracurriculars



## (Annex V) Informes de les pràctiques extracurriculars

Codi del Conveni:

Nre. Hores

Empresa:

Tutor/a:

Estudiant:

Entitat col·laboradora on l'estudiant ha realitzat les pràctiques i lloc d'ubicació.

Descripció concreta i detallada de les tasques i treballs que ha dut a terme

Valoració de les tasques desenvolupades amb els coneixements i les competències adquirits en relació amb els estudis universitaris

Valoració global de les pràctiques extracurriculars (aquest apartat l'ha d'emplenar el tutor o tutora de les pràctiques extracurriculars)

Signatura del tutor/a de l'empresa :

Data i Signatura Tutor/a:

---

**Annexe V (continuació)**

**(Ho ha d'omplir el Centre)**

Validació del Tutor/a acadèmic/a

Favorable

Desfavorable

Data i Signatura Tutor/a acadèmic/a

## ANNEXA VI. Quadre resum

Pla d'estudis	Opcions per cursar pràctiques externes		Característiques	Crèdits	Període	Requisits matrícula	Requisits per signar conveni
	Opció	Menció					
<b>GNTM</b>	Opció 1	Menció 1: Pràctiques en vaixell	Embarcament en vaixell	30	4 mesos	144 crèdits superats	144 crèdits superats
	Opció 2	Menció 2: Negoci Marítim i Logística Portuària	Cursar 5 assignatures de la menció	30 (6 crèdits per assign.)	1 quadrimestre	Quadrimestre de primavera. Requisits amb altres assignatures	No s'apliquen
	Opció 3	Pràctiques en empresa	Període de pràctiques en empreses del sector	30	15 setmanes a 30 crèdits ECTS (de manera orientativa els convenis de cooperació educativa han de tenir un mínim de 20 hores /setmana).	144 crèdits superats	144 crèdits superats
<b>GTM</b>	Opció 1	Menció 1: Pràctiques en vaixell	Embarcament en vaixell	30	4 mesos	144 crèdits superats.	144 crèdits superats
	Opció 2	Menció 2: Electrotècnia Marina	Cursar 5 assignatures de la menció	30 (6 crèdits per assign.)	1 quadrimestre	Quadrimestre de primavera. Requisits amb altres assignatures	No s'apliquen
	Opció 3	Pràctiques en empresa	Període de pràctiques en empreses del sector	30	15 setmanes a 30 crèdits ECTS (de manera orientativa els convenis de cooperació educativa han de tenir un mínim de 20 hores /setmana).	144 crèdits superats	144 crèdits superats