

# GUÍA DEL ESTUDIANTE

## PRÁCTICAS EXTERNAS EN BUQUE MERCANTE DE NAVEGACIÓN MARÍTIMA CON GUARDIA EN PUENTE (GRADO EN NÁUTICA Y TRANSPORTE MARÍTIMO)

### Tareas a realizar por el alumnado

El alumnado deberá realizar las subtareas indicadas en la **tabla 1** y enviarlas al tutor por correo electrónico. El tutor podrá sugerir correcciones a las subtareas realizadas por el alumnado.

Es obligatorio para superar las prácticas a bordo de un buque que el alumnado realice al menos una subtarea de cada tarea especificada en la tabla1. Aquellas tareas que no puedan realizarse debido al tipo de buque u a causa de otra circunstancia no se tendrán en cuenta. Por ejemplo, no sería obligatorio realizar la tarea '*Carriage, stowage and dunnage of cargo*' en un buque tanque.

### Informe del Instructor

El Instructor es la persona responsable a bordo de las prácticas realizadas por el alumnado. El INFOME DEL INSTRUCTOR, que contiene su valoración de las prácticas por parte del Instructor, debe ser entregado por el alumnado una vez finalizadas las prácticas. Dicho informe debe ser requerido por el alumnado a su instructor antes de desembarcar del buque donde realiza las prácticas.

### Evaluación

El tutor calificará la asignatura una vez haya finalizado el periodo de prácticas y hayan sido entregadas todas las subtareas por parte del alumnado.

La evaluación por parte del tutor dependerá del número de subtareas realizadas y de su valoración en función de la rúbrica de la **tabla 2**. De este modo, cada subtarea se calificará de 0 a 3 de acuerdo con esta rúbrica. Para la evaluación final del tutor se obtendrá la suma de todas las calificaciones obtenidas por cada subtarea realizada y se le aplicará la rúbrica de la **tabla 3** a esta suma.

La calificación del tutor supondrá el 90% del total de la nota y la calificación del instructor el 10% del total de la nota.

**Tabla 1**

TAREAS	SUBTAREAS
<i>Passage planning in sea waters</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Passage Plan Checklist</li> <li>• Passage Plan Sheet</li> <li>• Passage Plan Note Book</li> <li>• Publications list on board</li> <li>• Bridge equipment list</li> <li>• WO calculations (also using ECDIS)</li> <li>• Parallel index (also using ECDIS)</li> </ul>
<i>Passage planning into pilot waters</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Berthing plan (also using ECDIS)</li> <li>• Anchor plan (also using ECDIS)</li> <li>• Squat calculation</li> <li>• UKC calculation</li> <li>• Echosounder calibration</li> <li>• Possible interaction effects</li> </ul>
<i>Celestial navigation calculations</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Latitude calculation at noon from Sun</li> <li>• Latitude calculation from Polaris</li> <li>• Position calculation from Stars</li> </ul>
<i>Coastal navigation calculations</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Fixing position using visual bearings</li> <li>• Fixing position using visual bearing and distance (also using ECDIS)</li> <li>• Leading line use in pilot waters navigation (also using ECDIS)</li> <li>• Distance calculation using vertical angles comparing to radar distance</li> <li>• Fixing position using horizontal angles</li> <li>• Stream calculation using visual marks (also using ECDIS)</li> <li>• Information collected from sailing directions and charts for a passage</li> </ul>
<i>Dead reckoning calculations</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Direct and inverse calculus on paper</li> <li>• Calculation on chart (also using ECDIS)</li> </ul>
<i>Rhumb line track calculations</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Direct and inverse calculus on paper</li> <li>• Calculation on chart (also using ECDIS)</li> </ul>
<i>Great Circle track calculations</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Direct and inverse calculus on paper</li> <li>• Calculation on chart (also using ECDIS)</li> </ul>
<i>Composite track calculations</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Direct and inverse calculus on paper</li> <li>• Calculation on chart (also using ECDIS)</li> </ul>
<i>Radar navigation calculations</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Exercise using plotting sheet</li> <li>• Parallel indexing</li> </ul>

**Tabla 1 (continuación)**

TAREAS	SUBTAREAS
<i>Compasses</i>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Gyrocompass description</li><li>• Magnetic compass description</li><li>• Gyrocompass deviation calculation</li><li>• Magnetic compass deviation calculation and comparison to the values of deviation card</li><li>• Sensitivity test in magnetic compass</li></ul>
<i>Tidal calculations</i>	<ul style="list-style-type: none"><li>• HW and LW time calculation using ATT</li><li>• HW and LW height calculation using ATT</li><li>• Depth calculation at given time using ATT</li><li>• Time calculation at given depth using ATT</li><li>• UKC calculation at given time using ATT</li><li>• Tidal stream calculation at given time using ATT</li><li>• Tidal stream calculation at given time using Tidal Diamond</li><li>• Tidal stream calculation at given time using Tidal Stream Atlases</li><li>• Comparison between the information given by the echo sounder or log and that obtained by means of Marine publications</li></ul>
<i>Trim and stability book description</i>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Ship main particulars</li><li>• Load lines particulars</li><li>• General arrangement description</li><li>• Hydrostatic data description</li><li>• Cross curves of stability or description (or KN curves description)</li><li>• Bon Jean's curves description</li><li>• Inclining test description</li><li>• Hold and/or tank plan</li><li>• Intact stability calculations</li><li>• Permissible Still Water Bending Moment and Shear Forces Curves</li><li>• Damage stability description</li></ul>

**Tabla 1 (continuación)**

TAREAS	SUBTAREAS
<i>Cargo and trim calculations</i>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Cargo calculation by means of:<ul style="list-style-type: none"><li>○ draft survey (on board bulk carriers)</li><li>○ or ASTM tables (on board tankers)</li><li>○ or stowage plan (on board container and/or RO-RO ships)</li></ul></li><li>• Draft calculation to finalize cargo operations</li><li>• Constant calculation by means of draughts</li></ul>
<i>Stability calculations</i>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Departure stability calculations</li><li>• Intermediate stability calculations</li><li>• Arrival stability calculations</li></ul>
<i>Longitudinal strength calculations</i>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Departure longitudinal strength calculations</li><li>• Arrival departure strength calculations</li></ul>
<i>Flooding calculations</i>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Draft calculations after potential flooding ship compartment</li><li>• Stability calculations after potential flooding ship compartment</li></ul>
<i>Stranding calculations</i>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Draft calculations after potential stranding in waters affected by tides</li><li>• Stability calculations after potential stranding in waters affected by tides</li></ul>
<i>Meteorology</i>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Weather reports interpretation</li><li>• Weather routeing</li></ul>
<i>Sea trial and shop trial books</i>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Speed trial description</li><li>• Turning test description</li><li>• Crash stop astern and ahead test description</li><li>• Crash stop test at manoeuvring speed description</li><li>• Shop trial description</li><li>• Optimum and economic speed calculation</li></ul>

**Tabla 1 (continuación)**

TAREAS	SUBTAREAS
<i>Carriage, stowage and dunnage of cargo</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Application of IMBSC code to goods carried on board</li> <li>• Description of specific ventilation of cargo into the holds</li> <li>• Description of specific stowage of cargo into the holds</li> <li>• Description of specific lashing of cargo into the holds</li> <li>• Description of specific dunnage of cargo into the holds</li> <li>• Project cargo drafts description</li> </ul>
<i>Safety</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Description of survival training and drills carried out on board</li> <li>• Description of fire-fighting equipment</li> <li>• Description of survival equipment</li> <li>• Fire-fighting pipelines plan summary</li> <li>• Fire-fighting equipment plan summary</li> <li>• Survival equipment plan summary</li> <li>• Description of IAMSAR manual and equipment on board</li> <li>• Have you use the ICS code on board?</li> <li>• Description of anti-pollution equipment on board</li> <li>• Description of medical equipment on board</li> </ul>
<i>Security</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Security equipment and system description</li> <li>• Security drills and exercises description</li> <li>• Security drills and exercises assessment</li> <li>• Security audits and inspections description</li> <li>• Description and reasons of possible changes in security levels</li> <li>• Description and reasons of possible declaration of security</li> <li>• Description of any checklist or non-confidential document related to the ship security</li> </ul>

**Tabla 2**

RÚBRICA DE EVALUACIÓN DE SUBTAREAS	
Nota	Descripción
<b>0</b>	No realiza lo básico y/o lo realiza con omisiones e imperfecciones inexcusables.
<b>1</b>	Realización de lo básico, sin explicaciones adicionales.
<b>2</b>	Lo realiza con omisiones o imperfecciones de entidad pero no determinantes.
<b>3</b>	Plenitud de realización.

**Tabla 3**

Valorac.	NOTA	NOTA
>120	9-10	Sobresal.
80-120	8-9	Notable
60-80	7-8	Notable
40-60	6-7	Aprobado
22-40	5-6	Aprobado
<22	<5	Suspenso

# **GUÍA DEL ESTUDIANTE**

## **PRÁCTICA EN EMPRESA DE TIERRA (PARA LOS DOS GRADOS) Y, EN BUQUE ESCUELA SALTILLO O EN BUQUES MERCANTES SIN NAVEGACIÓN MARÍTIMA (REMOLCADORES PORTUARIOS, ETC.) PARA GRADO EN NÁUTICA Y TM**

El alumno deberá realizar como mínimo tres trabajos o tareas describiendo actividades o instalaciones del lugar donde se realizan las prácticas. A fin de mejorar la calificación de la asignatura de prácticas, el alumno podrá realizar otros dos trabajos adicionales. Los trabajos serán básicamente descriptivos y de aproximadamente 5 a 10 hojas escritas en documento Word (Times New Roman, 14, interlineado sencillo), pudiendo incluir adicionalmente planos, imágenes, fotos, esquemas, etc. Estos trabajos deberían permitir acreditar que el estudiante ha alcanzado las competencias básicas y genéricas.

El tutor deberá calificar cada trabajo de 0 a 2 puntos, siendo la máxima puntuación de los tres trabajos obligatorios más los dos adicionales de 10 puntos.

El INFORME DEL INSTRUCTOR en el buque, que contiene su valoración de las prácticas, debe ser entregado por el alumno una vez finalizadas las prácticas. La calificación del tutor supondrá el 90% del total de la nota y la calificación del instructor el 10% del total de la nota.