



Escuela Politécnica Superior de Ingeniería

Grado en Náutica y Transporte Marítimo

GUÍA DOCENTE DE LA ASIGNATURA :

**Prácticas profesionales de Navegación Astronómica
(2023 - 2024)**

1. Datos descriptivos de la asignatura

Asignatura: Prácticas profesionales de Navegación Astronómica	Código: 149273201
<ul style="list-style-type: none">- Centro: Escuela Politécnica Superior de Ingeniería- Lugar de impartición: Escuela Politécnica Superior de Ingeniería- Titulación: Grado en Náutica y Transporte Marítimo- Plan de Estudios: 2010 (Publicado en 2012-08-04)- Rama de conocimiento: Ingeniería y Arquitectura- Itinerario / Intensificación:- Departamento/s: Ingeniería Civil, Náutica y Marítima- Área/s de conocimiento: Ciencias y Técnicas de la Navegación Construcciones Navales- Curso: 3- Carácter: Prácticas- Duración: Segundo cuatrimestre- Créditos ECTS: 6,0- Modalidad de impartición: Presencial- Horario: Enlace al horario- Dirección web de la asignatura: http://www.campusvirtual.ull.es- Idioma: Castellano e Inglés (0.3 ECTS en Inglés)	

2. Requisitos de matrícula y calificación

Requisitos de matrícula: El alumno/a debe haber superado todos los créditos de formación básica.

Requisitos de calificación: El alumno/a debe haber superado todas las asignaturas de formación básica.

Recomendaciones: El/La estudiante debe haber homologado el certificado de especialidad profesional de Formación básica, que se obtiene tras superar las asignaturas: Seguridad Marítima, Contraincendios y Supervivencia en la Mar; Medicina Marítima, y cumplir los requisitos de la OF 2296/2002. Debe estar en posesión de la libreta de inscripción marítima (Trámite a efectuar en la correspondiente Capitanía Marítima) y haber superado el reconocimiento médico de embarque marítimo realizado por el Instituto Social de la Marina.

3. Profesorado que imparte la asignatura

Profesor/a Coordinador/a: JOSE AGUSTIN GONZALEZ ALMEIDA

- Grupo: **TEORÍA / PE101**

<p>General</p> <ul style="list-style-type: none"> - Nombre: JOSE AGUSTIN - Apellido: GONZALEZ ALMEIDA - Departamento: Ingeniería Civil, Náutica y Marítima - Área de conocimiento: Construcciones Navales 						
<p>Contacto</p> <ul style="list-style-type: none"> - Teléfono 1: 619108693 - Teléfono 2: - Correo electrónico: jagonal@ull.es - Correo alternativo: jagonal@ull.edu.es - Web: http://www.campusvirtual.ull.es 						
<p>Tutorías primer cuatrimestre:</p>						
Desde	Hasta	Día	Hora inicial	Hora final	Localización	Despacho
Todo el cuatrimestre		Lunes	09:00	13:00	Sección de Náutica, Máquinas y Radioelectrónica Naval - SC.1C	18, Simulador
Todo el cuatrimestre		Miércoles	11:00	13:00	Sección de Náutica, Máquinas y Radioelectrónica Naval - SC.1C	18, Simulador
<p>Observaciones: Las tutorías serán preferentemente online. Para llevar a cabo la tutoría online, usaremos la herramienta Google Meet con el usuario jagonal@ull.edu.es; o bien mediante otra herramienta a convenir entre alumnado y profesor. Igualmente se dispondrá de un canal de Whatsapp para cada asignatura y se podrán realizar consultas por éste medio. Si es preciso una tutoría presencial se avisará con antelación.</p>						
<p>Tutorías segundo cuatrimestre:</p>						
Desde	Hasta	Día	Hora inicial	Hora final	Localización	Despacho
Todo el cuatrimestre		Lunes	09:00	13:00	Sección de Náutica, Máquinas y Radioelectrónica Naval - SC.1C	18, Simulador
Todo el cuatrimestre		Miércoles	11:00	13:00	Sección de Náutica, Máquinas y Radioelectrónica Naval - SC.1C	18, Simulador

Observaciones: Las tutorías serán preferentemente online. Para llevar a cabo la tutoría online, usaremos la herramienta Google Meet con el usuario jagonal@ull.edu.es; o bien mediante otra herramienta a convenir entre alumnado y profesor. Igualmente se dispondrá de un canal de Whatsapp para cada asignatura y se podrán realizar consultas por éste medio. Si es preciso una tutoría presencial se avisará con antelación.

Profesor/a: LUIS JESUS MENDEZ CONCEPCION

- Grupo: **TEORÍA / PE101**

General

- Nombre: **LUIS JESUS**
- Apellido: **MENDEZ CONCEPCION**
- Departamento: **Ingeniería Civil, Náutica y Marítima**
- Área de conocimiento: **Ciencias y Técnicas de la Navegación**

Contacto

- Teléfono 1: **677135951**
- Teléfono 2: **659089958**
- Correo electrónico: **lmendezc@ull.es**
- Correo alternativo: **luis.mendez.concepcion@artra.es**
- Web: **http://www.campusvirtual.ull.es**

Tutorías primer cuatrimestre:

Desde	Hasta	Día	Hora inicial	Hora final	Localización	Despacho
Todo el cuatrimestre		Martes	17:00	19:00	Sección de Náutica, Máquinas y Radioelectrónica Naval - SC.1C	sala de profesores
Todo el cuatrimestre		Lunes	10:00	14:00	Sección de Náutica, Máquinas y Radioelectrónica Naval - SC.1C	sala de profesores

Observaciones:

Tutorías segundo cuatrimestre:

Desde	Hasta	Día	Hora inicial	Hora final	Localización	Despacho
Todo el cuatrimestre		Lunes	16:00	18:00	- - -	Virtual
Todo el cuatrimestre		Viernes	15:00	19:00	Sección de Náutica, Máquinas y Radioelectrónica Naval - SC.1C	sala de profesores

Observaciones:

4. Contextualización de la asignatura en el plan de estudio

Bloque formativo al que pertenece la asignatura: **Formación Específica en Ingeniería Náutica**

Perfil profesional: **Esta asignatura es importante como formación específica para el ejercicio de la profesión de Piloto de la Marina Mercante. Los relativos al posicionamiento y navegación del buque**

5. Competencias

ESPECIFICA

2E - Conocimiento del cálculo de los diferentes tipos de Mareas por los distintos métodos

1E - Aplicación de técnicas de Navegación para la determinación de la posición, del rumbo, del tiempo, la velocidad y la distancia.

STCW IMO

1STCW - Capacidad para ejercer de oficial en buques civiles sin ningún tipo de limitación, una

2STCW - Capacidad para ejercer el mando en buques civiles de hasta 5.000 GT, una vez superados los requisitos exigidos por la Administración Marítima

3STCW - Determinar la posición del buque por los diferentes métodos de navegación

TRANSVERSAL

1T - Capacidad de análisis y síntesis

2T - Capacidad de organización y planificación

4T - Resolución de problemas

5T - Toma de decisiones

6T - Trabajo en equipo

7T - Trabajo en un equipo interdisciplinar

8T - Habilidades en las relaciones interpersonales

9T - Razonamiento crítico

10T - Compromiso ético

11T - Aprendizaje autónomo

12T - Adaptación a nuevas situaciones

13T - Creatividad

14T - Liderazgo

15T - Motivación por la calidad

BASICA

8B - Capacidad de trabajar en grupo, en un entorno multilingüe y multidisciplinar, desde el

5B - Desarrollo de aquellas habilidades de aprendizaje necesarias para emprender estudios posteriores con un alto grado de

autonomía.

2B - Aplicación de sus conocimientos a su trabajo o vocación de una forma profesional y adquirir las competencias que suelen demostrarse por medio de la elaboración y defensa de argumentos y la resolución de problemas dentro de su área de estudio.

6. Contenidos de la asignatura

Contenidos teóricos y prácticos de la asignatura

DENTRO DE LA ASIGNATURA, SE PROCURARÁ QUE EL ALUMNO DESARROLLE HABILIDADES Y COMPETENCIAS RELACIONADAS CON LOS SIGUIENTES CONTENIDOS:

- PRACTICAS CON SEXTANTES Y CRONÓMETROS.
- PRACTICAS DE OBTENCION DE LA SITUACION CON EL SOL AL MEDIODIA. MERIDIANA. CIRCUNMERIDIANA. EXTRAMERIDIANA.
- PRACTICAS DE SITUACION POR TRES RECTAS DE ALTURA.
- PRACTICAS DE SITUACIÓN POR CUATRO RECTAS DE ALTURA.
- PRACTICAS DE CONFECCION DE UNA CARTA MERCATORIANA.
- PRACTICAS CON DIFERENTES TIPOS PROYECCIONES Y DESARROLLOS UTILIZADOS EN NAVEGACION MARITIMA.
- PRACTICAS DE CONFECCION DE DERROTAS LOXODROMICA, ORTODROMICA Y DERROTA MIXTA.
- CALCULO DE LA ECONOMIA DE LA DERROTA.
- PRACTICAS DE COMPENSACION DE LA AGUJA NAUTICA.

Dado que no todas las empresas colaboradoras son capaces de proporcionar formación específica en los aspectos comentados anteriormente, desde la asignatura, el profesorado se encargará de complementar estos contenidos, poniendo a disposición del alumnado una serie de recursos como seminarios, documentación, reglamentos, etc... que les permita adquirir las competencias y destrezas asociadas.

Actividades a desarrollar en otro idioma

- Lectura y comprensión de manuales y bibliografía en idioma inglés.

7. Metodología y volumen de trabajo del estudiante

Descripción

La asignatura consiste en la realización de prácticas externas en empresas u organismos que mantienen convenio con la ULL y dentro del ámbito de la náutica y transporte marítimo, siendo de un total de 56h en jornadas de 8h diarias.

Se debe tener en cuenta que, si las prácticas se realizan a bordo de buques mercantes y se cumplen los requisitos para ejercerlas como alumnos de puente, este periodo forma parte de las prácticas profesionales requeridas por la DGMM para la obtención del título profesional. Sin embargo, si las prácticas se realizan en empresas del sector, pero no embarcados, este periodo, aunque es válido para la superación de la asignatura, no computará para el título profesional.

Tras el periodo de prácticas, se deberá entregar una serie de documentos, que se detalla en el apartado 9 como se procederá a su evaluación, pero que básicamente comprende:

- Diario del alumno en el que se deberá reflejar las tareas que se han desarrollado cada día
- Informe de aptitud cumplimentado por el tutor externo
- Memoria de prácticas justificativa de lo aprendido durante las prácticas y relacionado con el contenido de la asignatura.

La memoria de prácticas justificativa deberá ser expuesta y defendida a través de las preguntas que pueda formular el profesorado para asegurar la adquisición de los conocimientos requeridos en la asignatura. La presentación podrá ser realizada a través de entrevista presencial o por medios telemáticos, en cuyo caso se deberá disponer de un dispositivo con cámara, micrófono y acceso a Internet.

"En el caso de requerir embarque para la realización de las prácticas externas, se podrá hacer una distribución especial en el cómputo del horario a bordo, atendiendo a la normativa aplicable en el ámbito de la Marina Mercante".

Actividades formativas en créditos ECTS, su metodología de enseñanza-aprendizaje y su relación con las competencias que debe adquirir el estudiante

Actividades formativas	Horas presenciales	Horas de trabajo autónomo	Total horas	Relación con competencias
Clases teóricas	20,00	50,00	70,0	[2B], [5B], [8B], [15T], [14T], [13T], [12T], [11T], [10T], [9T], [8T], [7T], [6T], [5T], [4T], [2T], [1T], [3STCW], [2STCW], [1STCW], [1E], [2E]
Clases prácticas (aula / sala de demostraciones / prácticas laboratorio)	10,00	30,00	40,0	[2B], [5B], [8B], [15T], [14T], [13T], [12T], [11T], [10T], [9T], [8T], [7T], [6T], [5T], [4T], [2T], [1T], [3STCW], [2STCW], [1STCW], [1E], [2E]
Realización de seminarios u otras actividades complementarias	4,00	0,00	4,0	[2B], [5B], [8B], [15T], [14T], [13T], [12T], [11T], [10T], [9T], [8T], [7T], [6T], [5T], [4T], [2T], [1T], [3STCW], [2STCW], [1STCW], [1E], [2E]

Realización de trabajos (individual/grupal)	12,00	2,00	14,0	[2B], [5B], [8B], [15T], [14T], [13T], [12T], [11T], [10T], [9T], [8T], [7T], [6T], [5T], [4T], [2T], [1T], [3STCW], [2STCW], [1STCW], [1E], [2E]
Estudio/preparación de clases teóricas	0,00	2,00	2,0	[2B], [5B], [8B], [15T], [14T], [13T], [12T], [11T], [10T], [9T], [8T], [7T], [6T], [5T], [4T], [2T], [1T], [3STCW], [2STCW], [1STCW], [1E], [2E]
Estudio/preparación de clases prácticas	0,00	2,00	2,0	[2B], [5B], [8B], [15T], [14T], [13T], [12T], [11T], [10T], [9T], [8T], [7T], [6T], [5T], [4T], [2T], [1T], [3STCW], [2STCW], [1STCW], [1E], [2E]
Preparación de exámenes	0,00	4,00	4,0	[2B], [5B], [8B], [15T], [14T], [13T], [12T], [11T], [10T], [9T], [8T], [7T], [6T], [5T], [4T], [2T], [1T], [3STCW], [2STCW], [1STCW], [1E], [2E]
Realización de exámenes	2,00	0,00	2,0	[2B], [5B], [8B], [15T], [14T], [13T], [12T], [11T], [10T], [9T], [8T], [7T], [6T], [5T], [4T], [2T], [1T], [3STCW], [2STCW], [1STCW], [1E], [2E]
Asistencia a tutorías	12,00	0,00	12,0	[2B], [5B], [8B], [15T], [14T], [13T], [12T], [11T], [10T], [9T], [8T], [7T], [6T], [5T], [4T], [2T], [1T], [3STCW], [2STCW], [1STCW], [1E], [2E]
Total horas	60,00	90,00	150,00	
		Total ECTS	6,00	

8. Bibliografía / Recursos

Bibliografía Básica

- [1] Curbera, M.: Problemas de Navegación. ISBN 84-400-3741-4. Madrid, 1977.
- [2] Curbera, M.: Astronomía Náutica y Navegación. ISBN 84-400-6516-7. Vigo, 1994.
- [3] Perera, J.; Melón, E.: Astronomía Náutica y Navegación. ISBN 979-84-7756-923-7. Santa Cruz de Tenerife, 2010.
- [4] Zerbitzua, A.: Fundamentos de Navegación Marítima. ISBN 84-8373-476-1. Zarautz, 2002.

Bibliografía Complementaria

- [5] BERMEJO, A.C. (2012): "LAS CHULETAS DE BERMEJO". Departamento de Ciencias y Técnicas de la Navegación. Universidad de La Laguna. ISBN: 978-84-95847-59-1. D.L.: 451-2012

Otros Recursos

Planetario y Puesto de Navegación.
Aula-laboratorio de Navegación con instrumental específico.
Velero "ESCUELA NAUTICA TENERIFE"

9. Sistema de evaluación y calificación

Descripción

EVALUACIÓN CONTINUA

La modalidad de evaluación de la asignatura, será UNICAMENTE EN EVALUACIÓN CONTINUA, de acuerdo a lo recogido en el "Reglamento de Evaluación y Calificación de la Universidad de La Laguna (publicada en el B.O. de la ULL el 23/06/2022, nº36), siendo obligatoria la asistencia a los seminarios que puedan organizarse para aclarar determinadas cuestiones, así como a las prácticas programadas, las cuales sólo podrán realizarse durante todo el año y en el periodo establecido en el "Anexo al convenio de cooperación educativa para prácticas", para aquellas realizadas bajo Convenio Marco de Colaboración entre la Universidad de La Laguna y la empresas, ateniéndose a lo establecido en el Reglamento de Prácticas Externas (13 de mayo de 2022 – B.O. ULL de 18/05/2022, Nº 30) y sus posteriores enmiendas y modificaciones. En todas las modalidades que se describen a continuación es obligatorio realizar un periodo de prácticas externas de 7 días, a razón de 8 horas por día (el número de días se adaptará en función de lo recogido en el "Anexo al convenio de cooperación educativa para prácticas" y los horarios consensuados con las empresas). Cada crédito ECTS de la asignatura de prácticas supone 25 horas. La suma de las asignaturas de prácticas del grado supone 60 ECTS (30 ECTS por cuatrimestre) o 1500 horas, descontados los seminarios y otras clases, cada alumno debe realizar 1275 horas de prácticas efectivas, lo que supone aproximadamente 182 días en jornadas de 7 horas o 9 meses en tierra o 6 meses si el alumno está embarcado.

A) Alumnos que deseen realizar sus prácticas profesionales para la obtención de la tarjeta profesional de Piloto de Segunda Clase de la Marina Mercante.

En este caso, las horas de prácticas presenciales a bordo de la asignatura quedarán incluidas dentro del cómputo total de horas de prácticas a realizar por el alumno. En cualquier caso, el alumno debe tener en cuenta que, si el periodo de embarque es inferior a 12 meses totales en el momento de solicitar acceder al examen profesional de Marina Mercante para obtener la correspondiente tarjeta profesional, ésta no le será concedida, (las asignaturas computan para la obtención del título académico, en ningún caso la escuela entrega o concede títulos o certificados profesionales, pues los mismos se rigen según la normativa específica de Marina Mercante). Estas prácticas profesionales pueden ser realizadas por el alumnado en navieras, aunque no tengan convenio con el centro, siempre y cuando se cumplimente la documentación requerida a la finalización de las mismas (Libro de Formación, certificado de aptitud, Memoria de Prácticas). El centro no puede garantizar plazas de embarque para la realización de las prácticas profesionales para todo el alumnado. La asignación de plazas de manera general la realizarán las navieras, previo envío a las mismas de CV por parte del alumnado (la mayoría de las navieras cuentan con un proceso de selección propio, donde la ULL tiene un mero papel consultor y verifica que el alumnado es apto para la firma del Anexo al convenio de cooperación educativa para prácticas). La firma de los convenios está supeditada a que el alumnado cuente con la documentación requerida por la naviera, donde por ejemplo les pueden solicitar:

- Certificado de Alumno de Puente. Expedido por el centro.
- Certificados de cursos profesionales. Diplomas de la formación y cursos realizados. Tramitados por el centro y expedidos por Capitanía Marítima.
- DIM o Libreta Marítima. Expedida por Capitanía Marítima.
- Certificado Médico de Embarque. Realizado en el Instituto Social de la Marina.
- Determinadas vacunas en función de la zona de navegación. Sanidad Exterior.
- Curriculum actualizado.
- Fotografía actualizada tamaño carnet.
- Fotocopia del NIF.

Por ellos es importante que cuenten con esta documentación disponible y escaneada por adelantado. Si hubiera plazas de embarque y no se dispusiera de esta documentación **NO SE PODRÁ FIRMAR CONVENIO PARA EL EMBARQUE**. El alumnado es responsable de cumplir los requisitos requeridos para poder realizar este tipo de prácticas y debe consultar los mismos antes de proceder a su matrícula en asignaturas de prácticas.

El alumnado es responsable de conocer los requisitos impuestos por Marina Mercante sobre titulaciones profesionales y como acceder a las mismas.

B) Alumnos que no puedan embarcar o no deseen obtener la tarjeta profesional de Piloto de Segunda Clase de la Marina Mercante.

Aquellos alumnos que no puedan embarcar por cualquier motivo o aquellos que no deseen obtener la tarjeta profesional, podrán realizar sus prácticas en empresas relacionadas con su perfil profesional con las que el centro tenga convenio, durante un total de 25 horas por crédito computadas como 7 horas diarias lo que supone 18 días. El alumno debe tener en cuenta que la realización de las prácticas alternativas al embarque no permite la obtención de la tarjeta profesional de Piloto de Segunda Clase de la Marina Mercante, según la normativa actual de Marina Mercante.

La realización de las prácticas es obligatoria para todos los alumnos y requiere un total de 25 horas de trabajo autónomo para la elaboración de las tareas complementarias contenidas en su e-portafolio, además de la preparación de la correspondiente memoria de prácticas según el modelo que se facilitará en la asignatura.

Los alumnos que realicen las prácticas con las navieras y/o empresas con las que exista convenio, deberán tener en cuenta que quedarán sujetos a las necesidades organizativas de la asignatura, y que por tanto deberán mantener la comunicación a lo largo de todo el periodo lectivo de la misma. Durante el desarrollo de las prácticas, el profesorado/tutor proporcionarán al alumno las herramientas necesarias para la realización de actividades orientadas a complementar su formación profesional, además de resolver problemas o dudas que pudieran surgir durante la realización de las prácticas. A la finalización de éstas, el alumno deberá preparar una memoria de prácticas de la asignatura según el modelo facilitado, que será entregada al menos 15 días antes de la convocatoria oficial y posteriormente defendida ante el profesorado de la asignatura en la fecha

oficial de convocatoria, si el profesorado lo considerara preciso.

El volumen de trabajo estimado del alumno/a para la realización de todas las actividades anteriores, incluida la preparación y defensa de la memoria de prácticas es el que se desglosa en la tabla siguiente.

Tras el periodo de prácticas, se deberá entregar una serie de documentos a través del aula virtual de la asignatura:

- Diario del alumno en el que se deberá reflejar las tareas que se han desarrollado cada día.
- Informe de aptitud cumplimentado por el tutor externo.
- Memoria de prácticas justificativa de lo asimilado durante las prácticas y relacionado con el contenido de la asignatura, que deberá ser expuesta y defendida a través de las preguntas que formule el profesorado para asegurar la adquisición de los conocimientos requeridos en la asignatura. Si las prácticas fueran realizadas en buques, empresas u organismos, donde no se pudieran desarrollar alguna o varias competencias, se procederá a la entrega de un trabajo de entre 15 y 20 páginas, con el fin de asegurar la asimilación de las competencias de la asignatura.

Se debe tener en cuenta que, si las prácticas se realizan a bordo de buques mercantes y se cumplen los requisitos para ejercerlas como alumnos de puente, este periodo forma parte de las prácticas profesionales requeridas por la DGMM para la obtención del título profesional. Sin embargo, si las prácticas se realizan en empresas del sector, embarcados o no, pero no cumplen los requisitos impuestos por la DGMM, este periodo, aunque es válido para la superación de la asignatura, no computará para el título profesional.

Las prácticas deben completarse en su totalidad, por lo que la EVALUACIÓN ALTERNATIVA sólo puede ser aplicada para la recuperación de algún contenido teórico y para la presentación de la documentación solicitada para superar la asignatura.

A los efectos de la nota final, la misma se computará de la siguiente forma:

- **Diario del alumno: 25%.**
- **Informe de aptitud cumplimentado por el tutor externo (siempre y cuando el mismo sea considerado como APTO por el tutor/a): 25%.**
- **Memoria de prácticas y su defensa: 50%.**

SE ENTENDERÁ AGOTADA LA EVALUACIÓN CONTINUA EN EL MOMENTO QUE EL ALUMNO ALCANCE EL 50% DEL TIEMPO DE SU PERIODO DE PRÁCTICAS Y NO PRESENTAR LA DOCUMENTACIÓN REQUERIDA PARA LA EVALUACIÓN.

Finalizado el periodo de prácticas CURRICULARES, el alumnado podrá optar por ampliar dicho periodo con prácticas EXTRACURRICULARES, conforme al reglamento de prácticas externas de la ULL, con el objeto de completar en la medida de lo posible el tiempo de navegación necesario para acceder al título profesional de Piloto de 2ª Clase de la Marina Mercante.

NOTA IMPORTANTE: Por motivos de organización de las empresas y organismos colaboradores, no podemos asegurar que el tiempo de prácticas se realice de manera seguida, por lo que la empresa podrá adaptar los horarios, comunicándolo previamente al coordinador y al alumnado.

Estrategia Evaluativa

Tipo de prueba	Competencias	Criterios	Ponderación
Trabajos y proyectos	[2B], [5B], [8B], [15T], [14T], [13T], [12T], [11T], [10T], [9T], [8T], [7T], [6T], [5T], [4T], [2T], [1T], [3STCW], [2STCW], [1STCW], [1E], [2E]	Diario del alumno. Evaluación de las tareas diarias realizadas y su familiarización con los aspectos relacionados con la asignatura.	25,00 %

Informes memorias de prácticas	[2B], [5B], [8B], [15T], [14T], [13T], [12T], [11T], [10T], [9T], [8T], [7T], [6T], [5T], [4T], [2T], [1T], [3STCW], [2STCW], [1STCW], [1E], [2E]	Memoria de prácticas y su defensa. Evaluación de los conocimientos adquiridos, capacidad de síntesis, de la adecuación del contenido a lo solicitado, de la capacidad de redacción de informes y de respuesta a preguntas de nivel técnico.	50,00 %
Escalas de actitudes	[2B], [5B], [8B], [15T], [14T], [13T], [12T], [11T], [10T], [9T], [8T], [7T], [6T], [5T], [4T], [2T], [1T], [3STCW], [2STCW], [1STCW], [1E], [2E]	Informe de aptitud cumplimentado por el tutor externo Evaluación del perfil del alumnado a lo demandado en el entorno profesional.	25,00 %

10. Resultados de Aprendizaje

Al finalizar esta asignatura se espera que el alumno sea capaz de aplicar a bordo de forma eficaz los contenidos teóricos y prácticos adquiridos en el aula, prácticas y simuladores durante los cursos previos, siendo capaz de:

- Conocer y saber utilizar los diferentes métodos necesarios para realizar la navegación con ayuda de los astros de forma eficaz.
- Saber compensar agujas náuticas y manejar la cartografía con seguridad.

11. Cronograma / calendario de la asignatura

Descripción

Dada la naturaleza de la asignatura y la dificultad de fijar el momento en el que se realizan las prácticas, es imposible fijar un cronograma estricto, tratándose de una propuesta meramente orientativa. El alumnado realizará las prácticas durante todo el año, en función también de la disponibilidad que tengan las empresas colaboradoras para acogerles.

Segundo cuatrimestre

Semana	Temas	Actividades de enseñanza aprendizaje	Horas de trabajo presencial	Horas de trabajo autónomo	Total
Semana 1:	Introducción a Prácticas Externas	Presentación e introducción, descripción de la asignatura y sus contenidos, documentación a cumplimentar, así como de las instrucciones para la elaboración de la memoria de prácticas y del método de evaluación y calificación.	2.00	0.00	2.00

Semana 2:	Prácticas Externas	Realización de las prácticas, elaboración del diario de alumno, informe de prácticas y asistencia a tutorías	8.00	2.00	10.00
Semana 3:	Prácticas Externas	Realización de las prácticas, elaboración del diario de alumno, informe de prácticas y asistencia a tutorías	8.00	2.00	10.00
Semana 4:	Prácticas Externas	Teórica-Seminario - Tutoría	8.00	2.00	10.00
Semana 5:	Prácticas Externas	Realización de las prácticas, elaboración del diario de alumno, informe de prácticas y asistencia a tutorías	8.00	2.00	10.00
Semana 6:	Prácticas Externas	Realización de las prácticas, elaboración del diario de alumno, informe de prácticas y asistencia a tutorías	8.00	2.00	10.00
Semana 7:	Prácticas Externas	Realización de las prácticas, elaboración del diario de alumno, informe de prácticas y asistencia a tutorías	8.00	2.00	10.00
Semana 8:	Prácticas Externas	Realización de las prácticas, elaboración del diario de alumno, informe de prácticas y asistencia a tutorías	8.00	2.00	10.00
Semana 9:	Prácticas Externas	Realización de las prácticas, elaboración del diario de alumno, informe de prácticas y asistencia a tutorías	0.00	10.00	10.00
Semana 10:	Prácticas Externas	Realización de las prácticas, elaboración del diario de alumno, informe de prácticas y asistencia a tutorías	0.00	10.00	10.00
Semana 11:	Prácticas Externas	Realización de las prácticas, elaboración del diario de alumno, informe de prácticas y asistencia a tutorías	0.00	10.00	10.00
Semana 12:	Prácticas Externas	Teórica-Práctica - Trabajo - Tutoría	0.00	10.00	10.00
Semana 13:	Prácticas Externas	Realización de las prácticas, elaboración del diario de alumno, informe de prácticas y asistencia a tutorías	0.00	10.00	10.00
Semana 14:	Prácticas Externas	Realización de las prácticas, elaboración del diario de alumno, informe de prácticas y asistencia a tutorías	0.00	10.00	10.00
Semana 15:	Prácticas Externas	Realización de las prácticas, elaboración del diario de alumno, informe de prácticas y asistencia a tutorías	0.00	10.00	10.00

Semana 16 a 18:	Evaluación	Evaluación y trabajo autónomo para la evaluación: preparación de la exposición y defensa	2.00	6.00	8.00
Total			60.00	90.00	150.00