Escuela Politécnica
Superior de Ingeniería
Universidad de La Laguna

Escuela Politécnica Superior de Ingeniería

Grado en Náutica y Transporte Marítimo

GUÍA DOCENTE DE LA ASIGNATURA :

Prácticas profesionales de Maniobra y Estiba
(2022 - 2023)

1. Datos descriptivos de la asignatura

Asignatura: Prácticas profesionales de Maniobra y Estiba	Código: 149274104

- 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: **4**
- Carácter: **Practicas**
- Duración: **Primer cuatrimestre**
- Créditos ECTS: **9,0**
- 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 para cursar la asignatura

• Para cursar estas asignaturas el alumno debe haber superado los dos primeros años.\n• 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.\n• Debe estar en posesión de la libreta de inscripción marítima (Trámite a efectuar en la correspondiente Capitanía Marítima).\n• 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**

General
- Nombre: **JOSE AGUSTIN**
- Apellido: **GONZALEZ ALMEIDA**
- Departamento: **Ingeniería Civil, Náutica y Marítima**
- Área de conocimiento: **Construcciones Navales**

Contacto
- Teléfono 1: **619108693**
- Teléfono 2:
- Correo electrónico: **jagonal@ull.es**
- Correo alternativo: **jagonal@ull.edu.es**
- Web: **http://www.campusvirtual.ull.es**

Tutorías primer cuatrimestre:

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 online de manera general. 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 Whatssap para cada asignatura y se podrán realizar consultas por éste medio. Si es preciso una tutoría presencial se avisará con antelación, de forma que se puedan mantener las medidas de protección adecuadas.

Tutorías segundo cuatrimestre:

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 online de manera general. 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 Whatssap para cada asignatura y se podrán realizar consultas por éste medio. Si es preciso una tutoría presencial se avisará con antelación, de forma que se puedan mantener las medidas de protección adecuadas.

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 a los procedimientos implicados en las operaciones de carga y descarga.**

5. Competencias

ESPECIFICA

5E - Maniobra de fondeo, de remolque en puerto y amarre de los buques. Maniobra en
4E - Aplicación de técnicas de carga, transporte, conservación y manipulación de toda clase de mercancías, teniendo en cuenta la optimización y seguridad en buques mercantes.

STCW IMO

10STCW - Realizar con precisión las diferentes maniobras del buque en las situaciones, rescate, atraque o fondeo
11STCW - Cargar, manipular y estibar de la manera adecuada las diferentes mercancías transportables en un buque

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 DE MANIOBRAS DE ATRAQUE, DESATRAQUE, FONDEO, REMOLQUE, ABARLOAMIENTO, ETC. DE DIFERENTES TIPOS DE BUQUES.
- DINAMICA DEL VEHÍCULO MARINO: COMPORTAMIENTO DEL BUQUE EN LA MAR.
- SISTEMAS DE PROPULSION Y GOBIERNO.
- ESTABILIDAD DIRECCIONAL, EVOLUCIÓN Y GOBIERNO.
- EFECTOS COMBINADOS DE LA HELICE Y EL TIMON.
- MANIOBRA CON WATERJETS (CHORRO DE AGUA).
- HÉLICES LATERALES DE MANIOBRA.
- INFLUENCIA DE LOS ELEMENTOS EXTERNOS: VIENTOS, CORRIENTES, Y OLEAJE.
- NAVEGACION EN AGUAS RESTRINGIDAS.
- EQUIPOS Y ELEMENTOS AUXILIARES DE MANIOBRA.
- MANIOBRAS DE PUERTO.
- MANIOBRAS ESPECIALES.
- SIMULADORES DE MANIOBRA. MERCANCIAS QUE SE TRANSPORTAN POR MAR.
- PRINCIPIOS DE ESTIBA, MANIPULACIÓN Y SUJECION DE LA CARGA.
- ESTIBA DE CARGA GENERAL.
- ESTIBA EN BUQUES RO-RO.
- ESTIBA DE GRANELEROS.
- ESTIBA DE BUQUES PORTACONENEDORES.
- ATMÓSFERA Y ESTIBA DE BUQUES FRIGORIFICOS.
- PLANOS DE ESTIBA.
- PLANIFICACION DE LA CARGA

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

- Dominar las terminologías anglosajonas que se emplean en las diferentes terminales portuarias.
- Conocer el lenguaje técnico en idioma inglés que se emplea en las maniobras de puerto.
- 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 56 h en jornadas de 8 h 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:

- 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 formule el profesorado para asegurar la adquisición de los conocimientos requeridos en la asignatura. La presentación podrá ser realizada a través de entrevista en aula o despacho del profesorado o bien 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
Realización de seminarios u otras actividades complementarias	10,00	0,00	10,0	[2B], [5B], [8B], [11STCW], [10STCW], [4E], [5E]
Realización de trabajos (individual/grupal)	3,00	45,00	48,0	[2B], [5B], [8B], [11STCW], [10STCW], [4E], [5E]
Estudio/preparación de clases prácticas	0,00	75,00	75,0	[2B], [5B], [8B], [11STCW], [10STCW], [4E], [5E]
Realización de exámenes	3,00	0,00	3,0	[2B], [5B], [8B], [11STCW], [10STCW], [4E], [5E]
Asistencia a tutorías	18,00	0,00	18,0	[2B], [5B], [8B], [11STCW], [10STCW], [4E], [5E]

Prácticas Externas	56,00	15,00	71,0	[2B], [5B], [8B], [11STCW], [10STCW], [4E], [5E]
Total horas	90,00	135,00	225,00	
		Total ECTS	9,00	

8. Bibliografía / Recursos

Bibliografía Básica

· Marí, R.,1999. Maniobras de los Buques. Barcelona. ATARAXIAINC.
· Piniella, F., Macias, JC., Cruz, AG., 1996. Fundamentos de Seguridad Marítima. Servicio de Publicaciones de Universidad de Cádiz.
· IMO, 1972. Convenio sobre el Reglamento internacional para prevenir los abordajes, 1972 (Reglamento de abordajes).
· Costa, J.B. 2008. Tratado de Estiba (3ª edición)
· González R. 2006. Manual de Estiba para mercancías sólidas. Barcelona
· Marí, R,, 2003. El Transporte de contenedores. Barcelona

Bibliografía Complementaria

- Andronov. L.P., 1977. Estudio del movimiento de mercancías y las operaciones de estibación. Editorial MIR. Moscú,
- Thomas R. E. Thomas' Stowage, 2016. The Properties and Stowage of Cargoes. Brown, Son & Ferguson, Limited.

Otros Recursos

- Cañón, pizarra electrónica, pizarra.
- Dispositivos audiovisuales (cámara, micrófono, etc.), para la interacción online con el alumno.

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 (28 de mayo de 2020 – B.O. ULL de 08/06/2020, Nº 13) 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 10 horas de trabajo presencial y 15 horas de trabajo autónomo. La suma de las asignaturas de prácticas del grado supone 60 ECTS (30 ECTS por cuatrimestre) o 600 horas, descontados los seminarios y otras clases, cada alumno debe realizar 540 horas de prácticas efectivas, lo que supone aproximadamente 68 dias en jornadas de 8 horas (poco más de tres meses).

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, siendo como mínimo 56h, computadas como 8 horas diarias, lo que supone 7 días. 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 56h, computadas como 8 horas diarias lo que supone 7 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 90 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], [11STCW], [10STCW], [4E], [5E]	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], [11STCW], [10STCW], [4E], [5E]	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], [11STCW], [10STCW], [4E], [5E]	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:

- Realizar las diferentes maniobras con eficacia y seguridad a bordo de buques reales.
- Estibar la carga a bordo de los diferentes tipos de buques confeccionando planos de estiba y aplicarlos prácticamente

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.

Primer 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	4.00	12.00

Semana 3:	Prácticas Externas	Realización de las prácticas, elaboración del diario de alumno, informe de prácticas y asistencia a tutorías	8.00	4.00	12.00
Semana 4:	Prácticas Externas	Realización de las prácticas, elaboración del diario de alumno, informe de prácticas y asistencia a tutorías	8.00	4.00	12.00
Semana 5:	Prácticas Externas	Realización de las prácticas, elaboración del diario de alumno, informe de prácticas y asistencia a tutorías	8.00	4.00	12.00
Semana 6:	Prácticas Externas	Realización de las prácticas, elaboración del diario de alumno, informe de prácticas y asistencia a tutorías	8.00	4.00	12.00
Semana 7:	Prácticas Externas	Realización de las prácticas, elaboración del diario de alumno, informe de prácticas y asistencia a tutorías	8.00	4.00	12.00
Semana 8:	Prácticas Externas	Realización de las prácticas, elaboración del diario de alumno, informe de prácticas y asistencia a tutorías	8.00	4.00	12.00
Semana 9:	Prácticas Externas	Realización de las prácticas, elaboración del diario de alumno, informe de prácticas y asistencia a tutorías	8.00	4.00	12.00
Semana 10:	Prácticas Externas	Realización de las prácticas, elaboración del diario de alumno, informe de prácticas y asistencia a tutorías	8.00	6.00	14.00
Semana 11:	Prácticas Externas	Realización de las prácticas, elaboración del diario de alumno, informe de prácticas y asistencia a tutorías	7.00	10.00	17.00
Semana 12:	Prácticas Externas	Realización de las prácticas, elaboración del diario de alumno, informe de prácticas y asistencia a tutorías	7.00	10.00	17.00
Semana 13:	Prácticas Externas	Realización de las prácticas, elaboración del diario de alumno, informe de prácticas y asistencia a tutorías	0.00	24.00	24.00
Semana 14:	Prácticas Externas	Realización de las prácticas, elaboración del diario de alumno, informe de prácticas y asistencia a tutorías	0.00	24.00	24.00
Semana 15:	Prácticas Externas	Realización de las prácticas, elaboración del diario de alumno, informe de prácticas y asistencia a tutorías	0.00	24.00	24.00

Semana 16 a 18:	Evaluación	Evaluación y trabajo autónomo para la evaluación: preparación de la exposición y defensa	2.00	5.00	7.00
		Total	90.00	135.00	225.00