

# **Escuela Politécnica Superior de Ingeniería**

## **Grado en Ingeniería Radioelectrónica Naval (en extinción)**

**GUÍA DOCENTE DE LA ASIGNATURA (ESCENARIO 1):**

**Prácticas Externas en Procedimientos Radioeléctricos  
(2021 - 2022)**

## 1. Datos descriptivos de la asignatura

Asignatura: <b>Prácticas Externas en Procedimientos Radioeléctricos</b>	Código: <b>149424101</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Centro: <b>Escuela Politécnica Superior de Ingeniería</b></li> <li>- Lugar de impartición: <b>Escuela Politécnica Superior de Ingeniería</b></li> <li>- Titulación: <b>Grado en Ingeniería Radioelectrónica Naval (en extinción)</b></li> <li>- Plan de Estudios: <b>2010 (Publicado en 2012-03-16)</b></li> <li>- Rama de conocimiento: <b>Ingeniería y Arquitectura</b></li> <li>- Itinerario / Intensificación:</li> <li>- Departamento/s: <b>Ingeniería Agraria, Náutica, Civil y Marítima</b></li> <li>- Área/s de conocimiento: <b>Ciencias y Técnicas de la Navegación</b></li> <li>- Curso: <b>4</b></li> <li>- Carácter: <b>Prácticas</b></li> <li>- Duración: <b>Primer cuatrimestre</b></li> <li>- Créditos ECTS: <b>15,0</b></li> <li>- Modalidad de impartición: <b>Presencial</b></li> <li>- Horario: <b>Enlace al horario</b></li> <li>- Dirección web de la asignatura: <b><a href="http://www.campusvirtual.ull.es">http://www.campusvirtual.ull.es</a></b></li> <li>- Idioma: <b>Castellano e Inglés (0.3 ECTS en Inglés)</b></li> </ul>	

## 2. Requisitos para cursar la asignatura

??Haber superado los dos primeros cursos. ??Haber homologado el certificado de especialidad profesional de Formación básica, que se obtiene tras superar la asignatura: Seguridad Marítima, conrainscendios y supervivencia en la mar. ??Estar en posesión de la libreta de inscripción marítima. (Trámite a efectuar en la correspondiente Capitanía Marítima). ??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: <b>JOSE ANGEL RODRIGUEZ HERNANDEZ</b>
- Grupo:
<b>General</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Nombre: <b>JOSE ANGEL</b></li> <li>- Apellido: <b>RODRIGUEZ HERNANDEZ</b></li> <li>- Departamento: <b>Ingeniería Agraria, Náutica, Civil y Marítima</b></li> <li>- Área de conocimiento: <b>Ciencias y Técnicas de la Navegación</b></li> </ul>

### Contacto

- Teléfono 1: **922/31-98-10**
- Teléfono 2: **650049316**
- Correo electrónico: **jandas@ull.es**
- Correo alternativo: **jandas@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	08:30	09:30	Sección de Náutica, Máquinas y Radioelectrónica Naval - SC.1C	4 ó Aula 2-2 ó Aula 2-4
Todo el cuatrimestre		Lunes	10:30	12:00	Sección de Náutica, Máquinas y Radioelectrónica Naval - SC.1C	4 ó Aula 2-2 ó Aula 2-4
Todo el cuatrimestre		Martes	08:30	09:30	Sección de Náutica, Máquinas y Radioelectrónica Naval - SC.1C	4 ó Aula 2-2 ó Aula 2-4
Todo el cuatrimestre		Martes	10:30	12:00	Sección de Náutica, Máquinas y Radioelectrónica Naval - SC.1C	4 ó Aula 2-2 ó Aula 2-4
Todo el cuatrimestre		Miércoles	08:30	09:30	Sección de Náutica, Máquinas y Radioelectrónica Naval - SC.1C	4 ó Aula 2-2 ó Aula 2-4

Observaciones:

### Tutorías segundo cuatrimestre:

Desde	Hasta	Día	Hora inicial	Hora final	Localización	Despacho
Todo el cuatrimestre		Lunes	08:30	10:30	Sección de Náutica, Máquinas y Radioelectrónica Naval - SC.1C	4 ó Aula 2-2 ó Aula 2-4

Todo el cuatrimestre		Martes	08:30	10:30	Sección de Náutica, Máquinas y Radioelectrónica Naval - SC.1C	4 ó Aula 2-2 ó Aula 2-4
Todo el cuatrimestre		Miércoles	08:30	10:30	Sección de Náutica, Máquinas y Radioelectrónica Naval - SC.1C	4 ó Aula 2-2 ó Aula 2-4
Observaciones:						

#### 4. Contextualización de la asignatura en el plan de estudio

Bloque formativo al que pertenece la asignatura: **Prácticas Profesionales**

Perfil profesional: **Esta asignatura es importante como formación específica para el ejercicio de la profesión de Oficial Radioelectrónico de la Marina Mercante. Los relativos a la operación y gestión del mantenimiento de sistemas eléctricos y electrónicos del buque.**

#### 5. Competencias

##### Específicas

**CE7** - Operación de sistemas de radiocomunicaciones en situaciones de socorro, búsqueda y salvamento, urgencias y seguridad.

##### Básicas

**CB3** - Que los estudiantes tengan la capacidad de reunir e interpretar datos relevantes (normalmente dentro de su área de estudio) para emitir juicios que incluyan una reflexión sobre temas relevantes de índole social, científica o ética.

**CB5** - Que los estudiantes hayan desarrollado aquellas habilidades de aprendizaje necesarias para emprender estudios posteriores con un alto grado de autonomía.

#### 6. Contenidos de la asignatura

##### Contenidos teóricos y prácticos de la asignatura

Tema 1. Prácticas con VHF RT, VHF DSC, MF/HF, MF/HF DSC, VHF portátil, AIS.  
 Tema 2. Prácticas NAVTEX.  
 Tema 3. Prácticas INMARSAT.  
 Tema 4. Prácticas EPIRB, SART.  
 Tema 5. Mantenimiento de Baterías.

Tema 6. Antenas.

**Nota:** La realización de estas prácticas están supeditadas a los trabajos que la empresa que acoge al alumnado desarrolle en su actividad diaria.

Actividades a desarrollar en otro idioma

## 7. Metodología y volumen de trabajo del estudiante

### Descripción

Como la mayor parte de la asignatura es eminentemente práctica, se desarrollará en empresas afines a la misma, y la metodología será activa y participativa en todo momento.

Siendo una asignatura de prácticas externas no procede a su participación como Docencia Virtual, puesto que toda ella se desarrolla en campo bajo la supervisión del tutor profesional.

Las prácticas se realizarán bajo la tutela de un Tutor Académico y del Tutor Profesional de la empresa.

- El tutor externo diseñará las actividades específicas a desarrollar por el alumno y supervisará la realización de las mismas.
- El tutor académico supervisará la elaboración de la memoria final de las prácticas y se coordinará con el tutor externo para la correcta ejecución de las tareas a desarrollar por el alumno.

El número de horas prácticas a realizar en la empresa será de **112**, al igual que en el escenario 0. La única diferencia es que en el **escenario 1** la empresa, de manera unilateral, podría solicitar una PCR un test de antígenos o bien un certificado de vacunación del alumnado, como ya ha sucedido.

Dado el carácter formativo de las Prácticas Externas, su realización no establece relación contractual-laboral entre el estudiante y la empresa. Los alumnos estarán sujetos al régimen y horario de la empresa.

El alumno asume la responsabilidad tanto de guardar el secreto profesional sobre cualquier información a la que tenga acceso, como consecuencia de la realización de las prácticas, como la de no explotar sin la autorización expresa de la entidad o la empresa, los trabajos realizados en el desarrollo de la misma.

El alumno se compromete a aportar a la empresa todos los resultados obtenidos fruto de la labor que haya realizado en la empresa.

El alumno deberá entregar al final de las prácticas, para su evaluación, una memoria de las actividades desarrolladas en la empresa.

El tutor externo expedirá un certificado que describa y valore las actividades realizadas por el estudiante durante el período de prácticas.

El tutor externo comunicará al tutor académico las faltas de asistencia del alumno, cuando no estén justificadas por enfermedad, asistencia a exámenes u otras obligaciones académicas.

La asistencia a los seminarios, tutorías y reuniones planificadas por el tutor académico es obligatoria.

El alumno que sin causa justificada se ausente de las prácticas externas, o no se incorpore a la empresa en las fechas establecidas, tendrá la calificación de suspenso.

**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 prácticas (aula / sala de demostraciones / prácticas laboratorio)	112,00	0,00	112,0	[CB5], [CB3], [CE7]
Realización de seminarios u otras actividades complementarias	0,00	60,00	60,0	[CB5], [CB3], [CE7]
Realización de trabajos (individual/grupal)	4,00	65,00	69,0	[CB5], [CB3], [CE7]
Estudio/preparación de clases teóricas	0,00	100,00	100,0	[CB5], [CB3], [CE7]
Realización de exámenes	4,00	0,00	4,0	[CB5], [CB3], [CE7]
Asistencia a tutorías	30,00	0,00	30,0	[CB5], [CB3], [CE7]
Total horas	150,00	225,00	375,00	
		Total ECTS	15,00	

## 8. Bibliografía / Recursos

### Bibliografía Básica

#### REGLAMENTOS:

1. I.H.M.: "Reglamento Internacional para prevenir los abordajes en la mar". Servicio de publicaciones de La Armada. Ed. I.H.M. Cádiz 2009.
2. OMI: "Código Internacional de Señales" [4a ED.]. OMI. Londres, 2009
3. Ministerio de fomento: "Reglamento por el que se regulan las radiocomunicaciones marítimas a bordo de los buques civiles españoles". Ministerio de Fomento. Madrid. BOE Nº 261, RD 1185/2006.
4. UIT: "Reglamento de Adiocomunicaciones". Ed. UIT, Ginebra, 2001.

### Bibliografía Complementaria

#### MANUALES:

1. UIT: "Manual del SERvicio Móvil Marítimo y Móvil Marítimo por Satélite". Ed. UIT, Ginebra, 2013.

#### CONVENIOS:

1. Convenio Internacional para la Seguridad de la vida humana en el Mar (1974) SOLAS: Convenio Internacional para la Seguridad de la Vida Humana en el Mar, 1974, y su correspondiente Protocolo de 1988: Enmiendas de 20 de Junio 2010 Manila.

OMI: "Enmiendas al Convenio SOLAS 1974 referentes a las radiocomunicaciones para el Sistema Mundial de Socorro y Seguridad Marítima". Ed. OMI Londres, 1989

2. STCW 95.

#### Otros Recursos

- Cañón, pizarra electrónica, pizarra.
- Laboratorio equipado con Simulador (SMSSM).
- Estación de comunicaciones por satélite INMARSAT.
- Estación de comunicaciones radiomárítimas VHF DSC.
- Estación de comunicaciones radiomárítimas M/F- H/F.
- NAVTEX,
- Estación AIS.

## 9. Sistema de evaluación y calificación

#### Descripción

Como la mayor parte de la asignatura, eminentemente práctica, se desarrollará en empresas afines a la misma, la metodología será activa y participativa en todo momento.

La evaluación estará dividida en dos partes:

- Valoración del periodo de prácticas del alumno, de 1 a 5 puntos.
- Valoración de la memoria de prácticas realizada por el alumno durante dicho periodo, de 1 a 5 puntos.

Dicha evaluación única tanto para el **escenario 1** como para el **escenario 2**.

El tutor externo elaborará un informe valorando aspectos relacionados con las prácticas realizadas por el estudiante, tales como la puntualidad, la asistencia, la responsabilidad, la capacidad de trabajo en equipo, la integración en la empresa, la calidad del trabajo realizado en cada una de las tareas llevadas a cabo, además de la planificación, organización y trabajo autónomo del alumno.

Para la evaluación de esta materia, el estudiante deberá elaborar una memoria de las actividades desarrolladas en el centro de prácticas y entregarla al tutor académico. Dicha memoria describirá, al menos, las actividades realizadas durante las prácticas, su duración, unidades o departamentos de la empresa/institución donde se realizaron, la formación recibida (cursos, seminarios, aplicaciones informáticas, etc.), la relación del trabajo realizado con las competencias de la titulación, el nivel de integración en la empresa, las relaciones con el personal, y un apartado final de conclusiones. Los trabajos se presentarán en formato digital.

(Reglamento de Evaluación y Calificación de la ULL, BOC 19 enero de 2016).

La calificación de la asignatura consta de las siguientes partes:

**Certificado de Prácticas Externas de la empresa** (con valoración de 1 a 5) + **Memoria de Prácticas** (con valoración de 1 a 5 por el tutor académico).

#### Estrategia Evaluativa

Tipo de prueba	Competencias	Criterios	Ponderación
Pruebas objetivas	[CB5], [CB3], [CE7]	Prueba objetiva, de las clases teóricas y prácticas de laboratorio.	25,00 %
Informes memorias de prácticas	[CB5], [CB3], [CE7]	Esta memoria ha de presentarse en tiempo y forma. Se valorará el nivel de conocimientos adquiridos, la presentación, limpieza, minuciosidad del trabajo presentado, etc.,	25,00 %
Prácticas Profesionales en empresas	[CB5], [CB3], [CE7]	Informe favorable del tutor profesional. Adecuación a lo solicitado. Nivel de conocimientos adquiridos. Nivel de aplicabilidad.	50,00 %

## 10. Resultados de Aprendizaje

DESEMPEÑAR CON EFICACIA LA DIRECCIÓN DE UNA ESTACIÓN MÓVIL MARINA DE RADIOCOMUNICACIONES.

## 11. Cronograma / calendario de la asignatura

### Descripción

\*La distribución de los temas por semana es orientativo, puede sufrir cambios según las necesidades de organización docente.

Primer cuatrimestre					
Semana	Temas	Actividades de enseñanza aprendizaje	Horas de trabajo presencial	Horas de trabajo autónomo	Total
Semana 1:	Principios generales y características básicas del SMM.	Tutorías conocimientos teóricos. 1. Seminario.	6.00	16.00	22.00

Semana 2:	Principios generales y características básicas del SMM.	Tutorías conocimientos teóricos. Prácticas en Empresa.	10.00	16.00	26.00
Semana 3:	Receptores de guardia	Tutorías conocimientos teóricos. Prácticas en Empresa.	10.00	16.00	26.00
Semana 4:	Llamada Selectiva Digital	Tutorías conocimientos teóricos Prácticas en Empresa	5.00	16.00	21.00
Semana 5:	Principios generales y capacidad de uso del NBDP y Radiotélex	Tutorías conocimientos teóricos Prácticas en Empresa	3.00	15.00	18.00
Semana 6:	Conocimiento y capacidad de uso del INMARSAT	Tutorías conocimientos teóricos. Prácticas en Empresa.  Tutorías Conocimientos Prácticos.	14.00	15.00	29.00
Semana 7:	Convenio SOLAS y STCW	Tutorías conocimientos teóricos. 2. Seminario.	4.00	16.00	20.00
Semana 8:	INMARSAT en el SMSSM	Tutorías conocimientos teóricos. Prácticas en Empresa.	16.00	16.00	32.00
Semana 9:	Sistema NAVTEX	Tutorías conocimientos teóricos Prácticas en Empresa	10.00	10.00	20.00
Semana 10:	10. Radiobalizas de socorro	Tutorías conocimientos teóricos Prácticas en Empresa	12.00	12.00	24.00
Semana 11:	Sistema COSPAS-SARSAT	Tutorías conocimientos teóricos Prácticas en Empresa	8.00	12.00	20.00
Semana 12:	Respondedor Radar	Tutorías conocimientos teóricos Prácticas en Empresa	6.00	10.00	16.00
Semana 13:	Búsqueda y salvamento	Tutorías conocimientos teóricos Prácticas en Empresa	14.00	15.00	29.00
Semana 14:	Procedimientos de socorro, urgencia y seguridad en el (SMSSM)	Tutorías conocimientos teóricos Prácticas en Empresa	20.00	8.00	28.00
Semana 15:	Reglamento de Radiocomunicaciones	Tutorías conocimientos teóricos 3. Seminario	4.00	20.00	24.00
Semana 16 a 18:	Evaluación	Evaluación y trabajo autónomo del alumno para la preparación de la evaluación...	8.00	12.00	20.00
Total			150.00	225.00	375.00