Escuela Politécnica
Superior de Ingeniería
Universidad de La Laguna

Escuela Politécnica Superior de Ingeniería

Grado en Ingeniería Radioelectrónica Naval (en extinción)

GUÍA DOCENTE DE LA ASIGNATURA :

Prácticas Externas en Análisis de Averías y Mantenimiento (2023 - 2024)

1. Datos descriptivos de la asignatura

Asignatura: Prácticas Externas en Análisis de Averías y Mantenimiento	Código: 149423202

- Centro: **Escuela Politécnica Superior de Ingeniería**
- Lugar de impartición: **Escuela Politécnica Superior de Ingeniería**
- Titulación: **Grado en Ingeniería Radioelectrónica Naval (en extinción)**
- Plan de Estudios: **2010 (Publicado en 2012-03-16)**
- 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
- Curso: **3**
- Carácter: **Practicas**
- Duración: **Segundo cuatrimestre**
- Créditos ECTS: **12,0**
- 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 las asignaturas correspondientes a los dos primeros cursos del plan de estudios.

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

3. Profesorado que imparte la asignatura

Profesor/a Coordinador/a: JOSÉ ÁNGEL RODRÍGUEZ HERNÁNDEZ

- Grupo: **Único Teórico/Práctico.**

General
- Nombre: **JOSÉ ÁNGEL**
- Apellido: **RODRÍGUEZ HERNÁNDEZ**
- Departamento: **Ingeniería Civil, Náutica y Marítima**
- Área de conocimiento: **Ingeniería de los Procesos de Fabricación**

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	11:30	Sección de Náutica, Máquinas y Radioelectrónica Naval - SC.1C	4 ó Aula 2-2.
Todo el cuatrimestre		Martes	08:30	11:30	Sección de Náutica, Máquinas y Radioelectrónica Naval - SC.1C	4 ó Aula 2-2.

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

Observaciones:

4. Contextualización de la asignatura en el plan de estudio

Bloque formativo al que pertenece la asignatura: **Practicas 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 electrónicosdel buque.**

5. Competencias

Específicas

CE1 - Aplicación de técnicas de análisis de circuitos, sistemas de comunicaciones y sistemas radioelectrónicos de ayuda a la navegación.
CE2 - Aplicación de técnicas de interpretación de esquemas y planos de circuitos, sistemas e instalaciones eléctricas y electrónicas.
CE3 - Aplicación de técnicas de análisis de fallos en circuitos y sistemas electrónicos.
CE4 - Operación y gestión del mantenimiento de sistemas eléctricos y electrónicos.
CE8 - Operación, mantenimiento y reparación de sistemas de alimentación ininterrumpida de los sistemas de radiocomunicaciones.

Generales

CG3 - Conocimientos y capacidad para utilizar, mantener, reparar y analizar los sistemas eléctricos y radioelectrónicos del buque (formación específica).

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.

6. Contenidos de la asignatura

Contenidos teóricos y prácticos de la asignatura

- Profesor/a: José Ángel Rodríguez Herández

INSTRUMENTACIÓN COMÚN EN ANÁLISIS DE AVERÍAS. Aparamenta para medidas de Baja y Alta Tensión.
SISTEMAS DE ALIMENTACIÓN CONTINUA.
PRÁCTICAS DE INSTALACIONES ELÉCTRICAS.
SISTEMAS RADIANTES Y SISTEMAS DE RADIOFRECUENCIA.
INTERPRETACIÓN DE ESQUEMAS ELÉCTRICOS Y ELECTRÓNICOS. DIAGRAMAS DE BLOQUES.
SUPERVISIÓN REMOTA Y MANTENIMIENTO PREDICTIVO.

Actividades a desarrollar en otro idioma

- Profesor/a:
- Temas (epígrafes):
*En este apartado se deben incluir las actividades, temas o módulos de la asignatura que se realizan en otro idioma [Borre este texto].

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.

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 **88.**

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 incorporé 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)	0,00	88,00	88,0	[CB3], [CG3], [CE8], [CE4], [CE3], [CE2], [CE1]
Realización de trabajos (individual/grupal)	4,00	54,00	58,0	[CB3], [CE3], [CE2], [CE1]
Estudio/preparación de clases teóricas	0,00	77,00	77,0	[CB3], [CE3], [CE2], [CE1]
Realización de exámenes	4,00	0,00	4,0	[CE2]
Asistencia a tutorías	24,00	0,00	24,0	[CB3], [CE2], [CE1]
DOCENCIA VIRTUAL	49,00	0,00	49,0	[CB3], [CE3]
Total horas	81,00	219,00	300,00	
		Total ECTS	12,00	

8. Bibliografía / Recursos

Bibliografía Básica

1) PEROZZO, JAMES
\"Reparación de averías en electrónica\". Paraninfo, Madrid, ISBN: 84-283-2234-I

2) BOLTON, BILL
\"Mediciones y pruebas eléctricas y electrónicas\". Marcombo, Barcelona, ISBN: 84-267-1032-8

3) Dennis T. Hall. Practical Marine Electrical Knowledge. 3º Edición. Witherby seamanship International. 2014.

4) TOMASI, WAINE
\"Sistemas de comunicciones electrónicas\". Prentice Hall, México, ISBN: 968-880-674-9

Bibliografía Complementaria

Otros Recursos

9. Sistema de evaluación y calificación

Descripción

La Evaluación de la asignatura se rige por el Reglamento de Evaluación y Calificación de la Universidad de La Laguna (Boletín Oficial de la Universidad de La Laguna de 23 de junio de 2022) y modificado por acuerdo del Consejo de Gobierno de 31 de mayo de 2023 o el que la Universidad tenga vigente, además de por lo establecido en la Memoria de Verificación o Modificación vigente.
Al tratarse de una asignatura en extinción la evaluación debe hacerse a través de la evaluación única a través de las convocatorias oficiales, donde se evaluarán todos los contenidos de la asignatura y cuya calificación será la calificación global de la asignatura.

Tratándose de una asignatura de Prácticas Externas y además en extinción, para las sucesivas convocatorias oficiales se mantiene el sistema de evaluación única (para cualquier escenario) que se ha venido aplicando hasta ahora, es decir:
La evaluación estará divida en dos partes, al 50% cada una:
- Valoración del periodo de prácticas realizadas por el alumno mediante ***Certificado de Prácticas Externas de la empresa*** (con valoración de 1 a 5 por el tutor profesional), y
- Valoración de la memoria de prácticas realizada por el alumno durante dicho periodo, ***Memoria de las Prácticas realizadas*** (con valoración de 1 a 5 por el tutor académico).

Estrategia Evaluativa

Tipo de prueba	Competencias	Criterios	Ponderación
Informes memorias de prácticas	[CB3], [CG3], [CE8], [CE4], [CE3], [CE2], [CE1]	El alumno presentará un trabajo monográfico individual entregado en tiempo y forma según criterios establecidos en las sesisones de tutorías. En dicho trabajo o memoria deberá describir una recopilación de todas las incidencias ocurridas durante el periodo de prácticas.	50,00 %
Certificado de empresa	[CE1], [CE2], [CE3], [CE4], [CG3], [CE8], [CB3]	Valoración del tutor profesionla de las prácticas desarrolladas por el alumno.	50,00 %

10. Resultados de Aprendizaje

*Los resultados de aprendizaje describen lo que se espera que el alumno sea capaz de hacer y demostrar al final de una actividad o asignatura.
*El estudiante, para superar esta asignatura, deberá demostrar los siguientes resultados: [Borre este texto]

CONOCIMIENTO DE LA METODOLOGÍA Y APLICACIÓN DE LOS SISTEMAS DE MANTENIMIENTO A LOS EQUIPOS RADIOELECTRÓNICOS. TIPOLOGÍAS DE AVERÍAS Y FALLOS DE EQUIPOS RADIOELECTRÓNICOS MARINOS.

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.

Segundo cuatrimestre					
Semana	Temas	Actividades de enseñanza aprendizaje	Horas de trabajo presencial	Horas de trabajo autónomo	Total
Semana 1:	Instrumentación común en Análisis de Averías. Interpretación de esquemas	Tutorías conocimientos teóricos.	6.00	16.00	22.00
Semana 2:	Instalaciones eléctricas de BT. Fuentes de Vcc lineales	Tutorías conocimientos teóricos.	6.00	16.00	22.00
Semana 3:	Sistemas Radiantes	Tutorías conocimientos teóricos.	5.00	16.00	21.00
Semana 4:		Prácticas en empresa.	5.00	16.00	21.00
Semana 5:		Prácticas en empresa.	5.00	18.00	23.00
Semana 6:		Prácticas en empresa.	5.00	12.00	17.00
Semana 7:		Prácticas en empresa.	5.00	12.00	17.00
Semana 8:	Sistemas de RF	Tutorías conocimientos teóricos.	6.00	20.00	26.00
Semana 9:		Prácticas en empresa.	5.00	12.00	17.00
Semana 10:		Prácticas en empresa.	5.00	12.00	17.00
Semana 11:		Prácticas en empresa.	5.00	12.00	17.00
Semana 12:		Prácticas en empresa.	5.00	10.00	15.00
Semana 13:		Prácticas en empresa.	5.00	15.00	20.00
Semana 14:	Ajuste de filtros y duplexores de RF.		5.00	20.00	25.00
Semana 15:		Seminario final	4.00	10.00	14.00
Semana 16 a 18:	Evaluación: Examen. Presentación final.	Evaluación y trabajo autónomo del alumno para la preparación de la evaluación: Calificación del tutor profesional. Presentación y defensa de la Memoria de prácticas.	4.00	2.00	6.00

Total	81.00	219.00	300.00