

ASIGNATURA PRÁCTICAS EN INSTALACIONES ENERGÉTICAS

Código	41413033
Titulación	GRADO EN MARINA
Módulo	MÓDULO V - PRÁCTICAS EXTERNAS Y PROYECTO FIN DE GRADO
Materia	MATERIA V.1 PRÁCTICAS EN INSTALACIONES ENERGÉTICAS
Duración	PRIMER SEMESTRE
Idioma	CASTELLANO
ECTS	12.00
Departamento	C147 MAQUINAS Y MOTORES TERMICOS

REQUISITOS Y RECOMENDACIONES

Inclusión o accesibilidad

Atendiendo al artículo 11 del Reglamento UCA/CG03/2024, de 22 de abril, por el que se modifica el Reglamento por el que se regula el Régimen de Evaluación de los Alumnos de la Universidad de Cádiz, sobre Medidas para la evaluación de estudiantes con necesidades específicas, se informa de lo siguiente:

El estudiantado con necesidades específicas en el ámbito académico, discapacidad, dependencia y otras necesidades de apoyo, en caso de requerir ajustes en la evaluación de las asignaturas en las que estuviese

CSV (Código de Verificación Segura)	IVVH3TZ7DMNI3FGYWNMGI5LW4A	Fecha	24/08/2026 09:09:29	
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza	Validez del documento	Otros	
Firmado por	UNIVERSIDAD DE CADIZ			
Url de verificación	https://sede.uca.es/verifirma/code/IVVH3TZ7DMNI3FGYWNMGI5LW4A	Página	1/11	

matriculado, deberá solicitarlo a la Unidad de Atención a la Diversidad, a través del siguiente CAU: <https://cau-diversidad.uca.es/cau/servicio.do?id=DI008>

Las solicitudes de adaptación deberán presentarse preferentemente antes del inicio del periodo lectivo del semestre correspondiente o, en su caso, durante las dos primeras semanas de clases de cada semestre. Las solicitudes fuera de ese plazo solo serán atendidas en el caso de necesidades sobrevenidas.

Podrán consultar toda la información sobre el procedimiento y documentación a presentar en el siguiente enlace: <https://diversidad.uca.es/adaptaciones-academicas/>

Requisitos previos

En el caso de que las prácticas externas curriculares en empresas o instalaciones energéticas se realicen en buque tendrán que cumplir los requisitos siguientes:

Tener aprobados 162 créditos del Grado, de los que necesariamente tendrán que tener superados los correspondientes a las asignaturas de Formación Marítima y Sanitaria Básica y Seguridad Marítima, y estar cursando los restantes 18 créditos

PROFESORADO

Primer apellido	Segundo apellido	Nombre	Categoría/ Empresa	Coordinación	Modificación
DURAN	GRADOS	CRISTINA VANESA	Profesor/a Titular de Universidad	Sí	Quizás
AMADO	SANCHEZ	YOLANDA SANTISIMA TRINIDAD	Profesor/a Ayudante Doctor/a	No	Quizás

CSV (Código de Verificación Segura)	IVVH3TZ7DMNI3FGYWNMGI5LW4A	Fecha	24/08/2026 09:09:29	
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza	Validez del documento	Otros	
Firmado por	UNIVERSIDAD DE CADIZ			
Url de verificación	https://sede.uca.es/verifirma/code/IVVH3TZ7DMNI3FGYWNMGI5LW4A	Página	2/11	

Primer apellido	Segundo apellido	Nombre	Categoría/ Empresa	Coordinación	Modificación
RODRIGUEZ	MORENO	RUBEN	Profesor/a Sustituto/a	No	Quizás
PAJARO	VELAZQUEZ	EMILIO JOSE	Profesor/a Ayudante Doctor/a	No	Quizás

IDIOMAS

- **Oferta en lengua extranjera:** No

* Exclusivo: sólo se imparte en ese idioma.

Adicional: un grupo adicional en ese idioma.

Mixto: un mismo grupo con el idioma base – español y el que se oferta.

MOVILIDAD

- **Movilidad nacional (SICUE):** No
- **Movilidad internacional:** No
- **Estudiante visitante nacional:** Sí
 - **Número de plazas:** 10
 - **Presencialidad:** Presencial

CSV (Código de Verificación Segura)	IVVH3TZ7DMNI3FGYWNMGI5LW4A	Fecha	24/08/2026 09:09:29
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza	Validez del documento	Otros
Firmado por	UNIVERSIDAD DE CADIZ		
Url de verificación	https://sede.uca.es/verifirma/code/IVVH3TZ7DMNI3FGYWNMGI5LW4A	Página	3/11



RESULTADOS DEL PROCESO DE FORMACIÓN Y APRENDIZAJE

Competencia	Resultado formación y aprendizaje
COMPETENCIA ESPECÍFICA	CE3. Capacidad para la realización de inspecciones, mediciones, valoraciones, tasaciones, peritaciones, estudios, informes, planos de labores y certificaciones en las instalaciones del ámbito de su especialidad.
COMPETENCIA ESPECÍFICA	CE4. Capacidad para la dirección gestión y organización de las actividades objeto de las instalaciones del ámbito de su especialidad.
COMPETENCIA ESPECÍFICA	CE5. Capacidad para el manejo de especificaciones, reglamentos y normas de obligado cumplimiento.
COMPETENCIA ESPECÍFICA	CE7. Conocimiento adecuado del concepto de empresa, marco institucional y jurídico de la empresa. Organización y gestión de empresas.
COMPETENCIA ESPECÍFICA	CE2. Capacidad para resolver problemas con iniciativa, toma de decisiones, creatividad, razonamiento crítico y de comunicar y transmitir conocimientos habilidades y destrezas
COMPETENCIA ESPECÍFICA	CE9. Conocimientos y capacidad para la realización de auditorías energéticas.
COMPETENCIA ESPECÍFICA	CE10. Capacidad para planificar, gestionar, operar, explotar y supervisar instalaciones energéticas marinas.

CSV (Código de Verificación Segura)	IVVH3TZ7DMNI3FGYWNMGI5LW4A	Fecha	24/08/2026 09:09:29
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza	Validez del documento	Otros
Firmado por	UNIVERSIDAD DE CADIZ		
Url de verificación	https://sede.uca.es/verifirma/code/IVVH3TZ7DMNI3FGYWNMGI5LW4A	Página	4/11



Competencia	Resultado formación y aprendizaje
COMPETENCIA ESPECÍFICA	CE1. Capacidad para el aprendizaje de nuevos métodos y teorías, que le doten de una gran versatilidad para adaptarse a nuevas situaciones
COMPETENCIA ESPECÍFICA	CE17. Conocimientos y capacidad para aplicar y calcular los principios de la termodinámica aplicada y transmisión de calor
COMPETENCIA ESPECÍFICA	CE31. Conocimiento y capacidad para aplicar los principios de gestión de auditorías energéticas.
COMPETENCIA ESPECÍFICA	CEW15. Habilidad para planificar y programar las operaciones de equipos transformadores de energía a bordo.

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

ID/Orden	Resultado
1	Conocer las operaciones de los sistemas y equipos que componen una instalación energética.
2	Conocer los detalles de operación y diseño de los equipos energéticos de una instalación energética.
3	Preparar, controlar, poner en marcha y desconectar los sistemas de las instalaciones energéticas de una forma segura.

ID/Orden	Resultado
4	Operar los sistemas y equipos energéticos de manera segura.
5	Adquirir los conocimientos suficientes dentro del marco de la normativa aplicable a las operaciones de las instalaciones energéticas.
6	Aprender los aspectos medioambientales de las operaciones de las instalaciones energéticas.

i ACTIVIDADES Y METODOLOGÍAS DOCENTES

Código	Descripción	Horas	Detalle
06	Prácticas de salida de campo	120.00	
10	Actividades formativas no presenciales	25.00	
11	Actividades formativas de tutorías	25.00	
12	Actividades de evaluación	25.00	
13	Otras actividades	105.00	

CSV (Código de Verificación Segura)	IVVH3TZ7DMNI3FGYWNMGI5LW4A	Fecha	24/08/2026 09:09:29
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza	Validez del documento	Otros
Firmado por	UNIVERSIDAD DE CADIZ		
Url de verificación	https://sede.uca.es/verifirma/code/IVVH3TZ7DMNI3FGYWNMGI5LW4A	Página	6/11



Q SISTEMA DE EVALUACIÓN

Procedimientos de evaluación

Tarea/Actividad	Medios, técnicas e instrumentos	Ponderación
Desarrollo del periodo de Prácticas en Instalaciones Energéticas (PIE) y participación del alumno bajo supervisión del Tutor Profesional (200 horas de prácticas). Evaluación: 75%	1. Cuestionario Evaluación firmado (Tutor Profesional y Tutor Académico). 2. Registro Diario de Practicas de Instalaciones Energéticas, firmado (Tutor Profesional y Tutor Académico). 3. Proyecto Formativo, firmado (Tutor Profesional y Tutor Académico). 4. Memoria de Prácticas del Estudiante, firmado (Tutor Profesional y Tutor Académico). 5. Copias del Libro de Alumno firmadas por el Capitán y Primer/Segundo Oficial (Prácticas PIE realizadas a bordo de buques)	75.00
Evaluación de la Memoria y desarrollo de las prácticas supervisado por el tutor académico (200 a 300 horas de prácticas). Evaluación: 25%	1. Cuestionario Evaluación firmado (Tutor Profesional y Tutor Académico). 2. Registro Diario de Practicas de Instalaciones Energéticas, firmado (Tutor Profesional y Tutor Académico). 3. Proyecto Formativo,	25.00

Tarea/Actividad	Medios, técnicas e instrumentos	Ponderación
	firmado (Tutor Profesional y Tutor Académico). 4. Memoria de Prácticas del Estudiante, firmado (Tutor Profesional y Tutor Académico). 5. Copias del Libro de Alumno firmadas por el Capitán y Primer/Segundo Oficial (Prácticas PIE realizadas a bordo de buques)	

Criterios de evaluación

Participación activa del estudiante: Ponderación mínima 10%. Máxima 10%

Resultados de las actividades de aprendizaje realizadas durante la asignatura: Ponderación mínima 10%. Máxima 20%

Pruebas objetivas escritas u orales de acreditación de las competencias: Ponderación mínima 70%. Máxima 80%

El alumnado repetidor deberá volver a realizar las prácticas

No *

* Sí: El alumnado repetidor deberá volver a realizar las prácticas.

No: El alumnado repetidor no deberá volver a realizar las prácticas.

Calificación: En función de la calificación obtenida en el curso anterior.

CSV (Código de Verificación Segura)	IVVH3TZ7DMNI3FGYWNMGI5LW4A	Fecha	24/08/2026 09:09:29
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza	Validez del documento	Otros
Firmado por	UNIVERSIDAD DE CADIZ		
Url de verificación	https://sede.uca.es/verifirma/code/IVVH3TZ7DMNI3FGYWNMGI5LW4A	Página	8/11



TEMARIO

Tema	Descripción
1.- Prácticas de protección medioambiental. 2.- Operación con los sistemas energéticos de una instalación de conversión de energía. 3.- Operación con los sistemas de contraincendios de una instalación energética. 4.- Prácticas de hidráulica y neumática de una instalación energética. 5.-Prácticas de intercambiadores de calor. 6.- Conocimiento de las diferentes máquinas eléctricas que componen una instalación energética. 7.- Operación con los motores Diesel, turbinas de vapor y de gas de plantas energéticas de biocombustibles y/o ciclo combinado y/o termosolares así como convencionales .	

i INTELIGENCIA ARTIFICIAL

Política de uso de Inteligencia Artificial (IA) generativa

Uso de IA no permitido *

* Uso de IA no permitido: Prohíbe cualquier uso de herramientas de IA generativa en actividades evaluables de la asignatura.

Permitida con condiciones: Permite IA como apoyo si se declara y documenta explícitamente.

Fomentada con atribución: Promueve y evalúa el uso responsable y crítico de IA.

El presente documento es propiedad de la Universidad de Cádiz y forma parte de su Sistema de Gestión de Calidad Docente.

En aplicación de la Ley 3/2007, de 22 de marzo, para la igualdad efectiva de mujeres y hombres, así como la Ley 12/2007, de 26 de noviembre, para la promoción de la igualdad de género en Andalucía, toda alusión a personas o colectivos incluida en este documento estará haciendo referencia al género gramatical neutro, incluyendo por lo tanto la posibilidad de referirse tanto a mujeres como a hombres.

CSV (Código de Verificación Segura)	IVVH3TZ7DMNI3FGYWNMGI5LW4A	Fecha	24/08/2026 09:09:29
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza	Validez del documento	Otros
Firmado por	UNIVERSIDAD DE CADIZ		
Url de verificación	https://sede.uca.es/verifirma/code/IVVH3TZ7DMNI3FGYWNMGI5LW4A	Página	9/11



Anexo: Plan de contingencia

CSV (Código de Verificación Segura)	IVVH3TZ7DMNI3FGYWNMGI5LW4A	Fecha	24/08/2026 09:09:29
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza	Validez del documento	Otros
Firmado por	UNIVERSIDAD DE CADIZ		
Url de verificación	https://sede.uca.es/verifirma/code/IVVH3TZ7DMNI3FGYWNMGI5LW4A	Página	10/11



PLAN ALTERNATIVO PARA SITUACIONES EXCEPCIONALES SOBREVENIDAS

TITULACIÓN	GRADO EN MARINA
ASIGNATURA	PRÁCTICAS EN INSTALACIONES ENERGÉTICAS
CÓDIGO	41413033
COORDINACIÓN	CRISTINA VANESA DURÁN GRADOS
Nº DE CRÉDITOS	12

Actividades formativas teóricas y prácticas
En caso de situaciones excepcionales que comprometan temporalmente el normal funcionamiento de las actividades académicas, con el fin de garantizar la continuidad de las mismas, las actividades formativas teóricas y prácticas se impartirán del siguiente modo (indicar las opciones que procedan): ☐ Videodocencia síncrona ☐ Videodocencia asíncrona ☐ Foro campus virtual ☐ Material alojado en el campus virtual de la asignatura (vídeos, enlaces a documentos, etc). ☒ Otras opciones: Herramienta en la nube de Kongsberg

Sistemas de evaluación de adquisición de competencias
En caso de situaciones excepcionales que puedan comprometer temporalmente el normal funcionamiento del sistema de evaluación de la asignatura, para garantizar la continuidad del mismo, se prevé lo siguiente: (indicar las opciones que procedan y la ponderación asignada): ☐ Asistencia y participación en chats, foros, etc. Ponderación ☐ Trabajo individual. Ponderación ☒ Prueba de contenidos online. Ponderación 100% ☐ Otros (Indicar) Ponderación:

Información sobre tutorías y revisión de calificaciones	
TUTORÍAS	Tanto las tutorías como las revisiones serán a través de videoconferencia con la misma temporalidad que en situaciones de normalidad académica.
REVISIÓN DE CALIFICACIONES	
OBSERVACIONES	

CSV (Código de Verificación Segura)	IVVH3TZ7DMNI3FGYWNMGI5LW4A	Fecha	24/08/2026 09:09:29
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza	Validez del documento	Otros
Firmado por	UNIVERSIDAD DE CADIZ		
Url de verificación	https://sede.uca.es/verifirma/code/IVVH3TZ7DMNI3FGYWNMGI5LW4A	Página	11/11

