

1. DATOS BÁSICOS

Asignatura	Ingeniería Térmica
Titulación	Grado en Ingeniería en Sistemas Industriales
Escuela/ Facultad	Escuela de Arquitectura, Ingeniería, Ciencia y Computación
Curso	3º
ECTS	6
Carácter	Optativa
Idioma/s	Español
Modalidad	Presencial
Semestre	S2
Curso académico	26-27
Docente coordinador	Andrea Galán Salazar

2. PRESENTACIÓN

En esta asignatura se estudian las mezclas de aire y agua, así como los principales equipos que regulan la temperatura y la humedad terminando con el estudio de los ciclos de refrigeración.

3. RESULTADOS DE APRENDIZAJE

Conocimientos

CON21: Conocimientos aplicados de ingeniería térmica

Conocimientos específicos de la materia

- Describir ciclos termodinámicos de gas y vapor simples
- Describir ciclos termodinámicos de gas y vapor complejos
- Reconocer ciclos de refrigeración

Competencias

CP14: Integrar el análisis con el pensamiento crítico en un proceso de evaluación de distintas ideas o posibilidades profesionales y su potencial de error, basándose en evidencias y datos objetivos que lleven a una toma de decisiones eficaz y válida.

4. CONTENIDOS

- Ciclos de generación de potencia de vapor
- Ciclos de generación de potencia de gas
- Ciclos de generación de potencia. Ciclo combinado
- Refrigeración

5. METODOLOGÍAS DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE

A continuación, se indican los tipos de metodologías de enseñanza-aprendizaje que se aplicarán:

- Clase magistral
- Aprendizaje cooperativo
- Aprendizaje basado en problemas ABP
- Aprendizaje basado en proyectos
- Actividades académicas dirigidas

6. ACTIVIDADES FORMATIVAS

A continuación, se identifican los tipos de actividades formativas que se realizarán y la dedicación en horas del estudiante a cada una de ellas:

Modalidad presencial:

Actividad formativa	Número de horas
Tutorías individuales o grupales	10
Resolución de problemas	14
Clases magistrales	12
Visita a empresa	7
Prácticas de laboratorio y talleres	13
Aprendizaje basado en proyectos	45
Búsqueda de información y preparación de informes	13
Estudio autónomo	30
Pruebas de evaluación	6
TOTAL	150

7. EVALUACIÓN

A continuación, se relacionan los sistemas de evaluación, así como su peso sobre la calificación total de la asignatura:

Modalidad presencial:

Sistema de evaluación	Weight
Prueba para evaluar objetivos cognitivos teóricos y prácticos	20 – 40 %
Pruebas para evaluar habilidades	20 – 40 %
Pruebas para evaluar actitudes	10 %
Examen final	20 - 40 %

En el Campus Virtual, cuando accedas a la asignatura, podrás consultar en detalle las actividades de evaluación que debes realizar, así como las fechas de entrega y los procedimientos de evaluación de cada una de ellas.

8. CRONOGRAMA

En este apartado se indica el cronograma con fechas de entrega de actividades evaluables de la asignatura:

Actividades de Evaluación	Fecha
Introducción y prueba inicial	Semana 1 – 2
Actividades grupales o individuales	Semana 3 - 7
Seguimiento del proyecto	Semana 8 - 14
Actividades grupales o individuales	Semana 15 - 17

Este cronograma podrá sufrir modificaciones por razones logísticas de las actividades. Cualquier modificación será notificada al estudiante en tiempo y forma.

9. BIBLIOGRAFÍA

La obra de referencia para el seguimiento de la asignatura es:

- “Termodinámica”, Gengel, McGraw-Hill.

A continuación, se indica bibliografía recomendada:

- “Fundamentos de termodinámica técnica”, Michael. J. Moran Howard. N. Shapiro , Reverté.

10. UNIDAD DE ORIENTACIÓN EDUCATIVA, DIVERSIDAD E INCLUSIÓN

Desde la Unidad de Orientación Educativa, Diversidad e Inclusión (ODI) ofrecemos acompañamiento a nuestros estudiantes a lo largo de su vida universitaria para ayudarles a alcanzar sus logros académicos. Otros de los pilares de nuestra actuación son la inclusión del estudiante con necesidades específicas de apoyo educativo, la accesibilidad universal en los distintos campus de la universidad y la equiparación de oportunidades.

Desde esta Unidad se ofrece a los estudiantes:

1. Acompañamiento y seguimiento mediante la realización de asesorías y planes personalizados a estudiantes que necesitan mejorar su rendimiento académico.
2. En materia de atención a la diversidad, se realizan ajustes curriculares no significativos, es decir, a nivel de metodología y evaluación, en aquellos alumnos con necesidades específicas de apoyo educativo persiguiendo con ello una equidad de oportunidades para todos los estudiantes.
3. Ofrecemos a los estudiantes diferentes recursos formativos extracurriculares para desarrollar diversas competencias que les enriquecerán en su desarrollo personal y profesional.

4. Orientación vocacional mediante la dotación de herramientas y asesorías a estudiantes con dudas vocacionales o que creen que se han equivocado en la elección de la titulación

Los estudiantes que necesiten apoyo educativo pueden escribirnos a:

orientacioneducativa@universidadeuropea.es

11. ENCUESTAS DE SATISFACCIÓN

¡Tu opinión importa!

La Universidad Europea te anima a participar en las encuestas de satisfacción para detectar puntos fuertes y áreas de mejora sobre el profesorado, la titulación y el proceso de enseñanza-aprendizaje.

Las encuestas estarán disponibles en el espacio de encuestas de tu campus virtual o a través de tu correo electrónico.

Tu valoración es necesaria para mejorar la calidad de la titulación.

Muchas gracias por tu participación.