

Escuela Superior de Ingeniería y Tecnología

Grado en Ingeniería Mecánica

ADENDA A LA GUÍA DOCENTE DE LA ASIGNATURA:

**Motores Térmicos
(2020 - 2021)**

1. Datos descriptivos de la asignatura

Asignatura: Motores Térmicos	Código: 339403102
- Titulación: Grado en Ingeniería Mecánica - Curso: 3 - Duración: Primer cuatrimestre	

3. Profesorado que imparte la asignatura

Profesor/a Coordinador/a: OSCAR GARCÍA AFONSO						
- Grupo: Teoría y problemas de aula, grupo completo. TU201, TU202, TU203, TU204. PE201, PE202, PE203, PE204						
General - Nombre: OSCAR - Apellido: GARCÍA AFONSO - Departamento: Ingeniería Industrial - Área de conocimiento: Máquinas y Motores Térmicos						
Contacto - Teléfono 1: +34922316502 - Ext 6584 - Teléfono 2: - Correo electrónico: ogarciaa@ull.es - Correo alternativo: ogarciaa@ull.edu.es - Web: http://www.campusvirtual.ull.es						
Tutorías primer cuatrimestre:						
Desde	Hasta	Día	Hora inicial	Hora final	Tipo de tutoría	Medio o canal
Todo el cuatrimestre		Miércoles	10:00	14:00	Virtual	Correo electrónico / videoconferencia
Todo el cuatrimestre		Jueves	17:30	18:30	Virtual	Correo electrónico / videoconferencia
Todo el cuatrimestre		Viernes	12:30	13:30		
Observaciones: Las tutorías en línea se realizarán a través de Google Meet, chat o correo electrónico. También es posible ser atendido por el profesor fuera de los días y horarios indicados si bien para ello debe acordarse previamente la cita a través del correo electrónico.						
Tutorías segundo cuatrimestre:						
Desde	Hasta	Día	Hora inicial	Hora final	Tipo de tutoría	Medio o canal

Todo el cuatrimestre		Martes	10:00	14:00	Virtual	Correo electrónico / videoconferencia
Todo el cuatrimestre		Jueves	11:30	13:30	Virtual	Correo electrónico / videoconferencia

Observaciones: Las tutorías en línea se realizarán a través de Google Meet, chat o correo electrónico. También es posible ser atendido por el profesor fuera de los días y horarios indicados si bien para ello debe acordarse previamente la cita a través del correo electrónico.

Profesor/a: AGUSTIN MANUEL DELGADO TORRES						
- Grupo: Teoría y problemas de aula, grupo completo.						
General - Nombre: AGUSTIN MANUEL - Apellido: DELGADO TORRES - Departamento: Ingeniería Industrial - Área de conocimiento: Máquinas y Motores Térmicos						
Contacto - Teléfono 1: 922 316502 Ext.6045 - Teléfono 2: - Correo electrónico: amdelga@ull.es - Correo alternativo: amdelga@ull.edu.es - Web: http://www.campusvirtual.ull.es						
Tutorías primer cuatrimestre:						
Desde	Hasta	Día	Hora inicial	Hora final	Tipo de tutoría	Medio o canal
05-10-2020	19-01-2021	Viernes	09:00	15:00	Online	Google Meet, correo electrónico o chat del aula virtual
20-01-2021	09-02-2021	Jueves	11:00	14:00	Online	Google Meet, correo electrónico o chat del aula virtual
20-01-2021	09-02-2021	Viernes	11:00	14:00	Online	Google Meet, correo electrónico o chat del aula virtual

Observaciones: Si fuera necesario, también es posible ser atendido por el profesor fuera de los días y horarios indicados previa comunicación por parte del estudiantado interesado.

Tutorías segundo cuatrimestre:						
Desde	Hasta	Día	Hora inicial	Hora final	Tipo de tutoría	Medio o canal
Todo el cuatrimestre		Jueves	11:00	14:00	Online	Google Meet, correo electrónico o chat del aula virtual
Todo el cuatrimestre		Viernes	11:00	14:00	Online	Google Meet, correo electrónico o chat del aula virtual
Observaciones: Si fuera necesario, también es posible ser atendido por el profesor fuera de los días y horarios indicados previa comunicación por parte del estudiantado interesado.						

7. Metodología no presencial

Actividades formativas no presenciales

Actividades formativas	Equivalencia GD
Sesiones virtuales/clases en línea del profesor/a	Clases teóricas
Vídeos explicativos grabados por el/la docente	Clases teóricas
Inclusión de documentación sobre cada tema	Estudio autónomo, preparación clases teóricas/prácticas, etc.
Talleres y seminarios virtuales	Realización de seminarios u otras actividades complementarias
Realización de pruebas evaluativas en línea	Exámenes, test, etc.
Tutorías	Asistencia a Tutoría

Comentarios

La asignatura se desarrolla a través del Campus Virtual de la ULL, haciendo uso de las diversas herramientas que posibilita dicho medio, combinando actividades formativas sincrónicas (conexión en tiempo real profesor-estudiante) y de carácter interactivo con otras asíncronas. Las actividades formativas que se desarrolladas son las siguientes:

- Clases en línea y videotutoriales. Las clases teóricas presenciales se sustituirán por clases en línea y videotutoriales haciendo uso de herramientas propuestas por la ULL. Estas actividades serán el núcleo de la docencia no presencial.
- Material complementario. Problemas resueltos de aplicación de contenidos. En el Aula Virtual estará disponible una colección de problemas de aplicación de contenidos desarrollados por el profesorado. Se irán proponiendo los problemas a través de avisos del Aula Virtual a medida que se avance en el desarrollo de la asignatura.
- Seminarios en grupos reducidos por videoconferencia. Haciendo uso de herramientas propuestas por la ULL, los seminarios presenciales se sustituirán por sesiones en línea, donde se realizarán las mismas actividades.

- Las prácticas de laboratorio serán impartidas por el profesor en sesiones en línea, con apoyo de material adicional.

9. Sistema de evaluación y calificación no presencial

Estrategia Evaluativa

Tipo de prueba	Ponderación
Pruebas objetivas	15,00 %
Pruebas de respuesta corta	10,00 %
Pruebas de desarrollo (con o sin material)	70,00 %
Informes/Memorias/Trabajos/Proyectos individuales o grupales	5,00 %

Comentarios

El siguiente sistema de evaluación se rige por el Reglamento de Evaluación y Calificación de la Universidad de La Laguna (BOC de 19 de enero de 2016), o el que la Universidad tenga vigente, además de por lo establecido en la Memoria de Verificación inicial o posteriores modificaciones.

En la modalidad de examen escrito se reproducirá básicamente lo mismo que en una evaluación presencial. Es decir, una vez comunicadas las preguntas y problemas del examen, se procederán a su resolución y a su posterior entrega a través del aula virtual.

Todas las respuestas que proporcionen en las diferentes cuestiones o problemas que se planteen deben estar adecuadamente desarrolladas y justificadas. Todas las evaluaciones serán monitorizadas por el profesorado, a través de la herramienta Google Meet.

EVALUACIÓN CONTINUA (EC). Corresponde a la desarrollada durante el cuatrimestre junto con la prueba final de la misma, la cual se realizará en cualquiera de los llamamientos de la convocatoria de enero.

Las actividades que forman la EC de la asignatura se detallan a continuación:

EC1. Examen escrito sobre todos los contenidos, teóricos y prácticos, tratados en los temas 1-4 (Bloque I y estructura interna de las turbomáquinas perteneciente al Bloque II). Peso sobre la calificación final de la asignatura: 25%.

Esta actividad estará compuesta por una prueba de desarrollo que contendrá preguntas de respuesta corta (15%) y preguntas de resolución de problemas (85%). Algunas de las preguntas de respuesta corta estarán redactadas en el idioma inglés y versarán sobre los contenidos de las lecturas obligatorias en idioma inglés.

Esta prueba se realizará, orientativamente, en la semana 6 del cuatrimestre.

EC2. Examen escrito sobre todos los contenidos, teóricos y prácticos, tratados en los temas 5-8 (análisis exergético, ciclo

Brayton y motor turbina de gas perteneciente al Bloque II). Peso sobre la calificación final de la asignatura: 30%. Esta actividad estará compuesta por una prueba de desarrollo que contendrá preguntas de respuesta corta (15%) y preguntas de resolución de problemas (85%). Algunas de las preguntas de respuesta corta estarán redactadas en el idioma inglés y versarán sobre los contenidos de las lecturas obligatorias en idioma inglés. Esta prueba se realizará, orientativamente, en la semana 11 del cuatrimestre.

EC3. Informe de prácticas de laboratorio y cuestionario sobre la visita de campo a la Central Térmica de Granadilla. Peso sobre la calificación final de la asignatura: 10%. La asistencia y realización de las actividades docentes prácticas es obligatoria.

EC4. Actividades realizadas en los seminarios. Peso sobre la calificación final de la asignatura: 10% Esta actividad estará compuesta por una resolución de un cuestionario de corta duración al finalizar cada sesión de seminarios. La asistencia y realización de estas sesiones es obligatoria.

EC5. Examen escrito sobre todos los contenidos, teóricos y prácticos, tratados en los temas 9-11 (motor turbina de vapor y ciclo combinado perteneciente al Bloque II). Peso sobre la calificación final de la asignatura: 25%. Esta actividad estará compuesta por una prueba de desarrollo que contendrá preguntas de respuesta corta (15%) y preguntas de resolución de problemas (85%). Algunas de las preguntas de respuesta corta estarán redactadas en el idioma inglés y versarán sobre los contenidos de las lecturas obligatorias en idioma inglés. Esta actividad representa el parcial final en el modelo de Evaluación Continua y se podrá realizar únicamente en cualquiera de los llamamientos de la convocatoria de enero.

Para proceder al cálculo de la calificación global de la asignatura en EC se tendrá que alcanzar un resultado de al menos 4 en cada una de las pruebas de evaluación continua: EC1, EC2, EC3, EC4 y EC5. En caso contrario la calificación global de la asignatura será de Suspenso y la cuantitativa la obtenida en dicha EC4.

Cuando no se cumplan las condiciones necesarias para acceder a la EC se aplicará el modelo de Evaluación Alternativo (EA).

Evaluación alternativa (EA) a la EC (de acuerdo al artículo 6.3 del Reglamento de Evaluación y Calificación)

EA1. Examen escrito sobre todos los contenidos tratados en la asignatura. Peso sobre la calificación final de la asignatura: 80%. Esta actividad estará compuesta por una prueba de desarrollo que contendrá preguntas de respuesta corta (15%) y preguntas de resolución de problemas (85%). Algunas de las preguntas de respuesta corta estarán redactadas en el idioma inglés y versarán sobre los contenidos de las lecturas obligatorias en idioma inglés.

EA2. Informe de prácticas de laboratorio y cuestionario sobre la visita de campo a la Central Térmica de Granadilla. Peso sobre la calificación final de la asignatura: 10%. La asistencia y realización de las actividades docentes prácticas es obligatoria.

La nota se asimila a la de su correspondiente en continua EC3 (misma nota).

EA3. Actividades realizadas en los seminarios. Peso sobre la calificación final de la asignatura: 10% Esta actividad estará

compuesta por una resolución de un cuestionario de corta duración al finalizar cada sesión de seminarios. La asistencia y realización de estas sesiones es obligatoria. La nota se asimila a la de su correspondiente en continua EC4 (misma nota).

Para proceder a realizar el promedio ponderado en el modelo de EA será necesario obtener una calificación mínima de 4,0 en cada una de las pruebas de evaluación alternativa (EA1, EA2 y EA3). En caso contrario, la calificación cualitativa global de la asignatura será de Suspenso y la cuantitativa la menor de las dos anteriores.

Aspectos generales del sistema de evaluación

Dentro del conjunto de competencias asociadas a la asignatura se encuentran la capacidad de razonamiento crítico y de comunicar y transmitir conocimientos [T4], la capacidad de análisis y síntesis [O1], la capacidad de expresión escrita [O4] y la capacidad de razonamiento crítico/análisis lógico [O7]. Estas capacidades serán evaluadas en cada una de las actividades de evaluación. En el caso concreto de los exámenes escritos se valorará significativamente la explicación de los conceptos y fundamentos relacionados con su resolución, así como la capacidad de análisis de los resultados obtenidos. Una resolución consistente sólo en una sucesión de ecuaciones y cálculos sin comentario alguno podrá ser penalizada hasta en un 50 % de la calificación, según el grado de importancia de las explicaciones omitidas. Errores conceptuales importantes anularán la normal evaluación de la resolución de un ejercicio y/o del examen.

El alumnado que no haya realizado las prácticas a lo largo del cuatrimestre y desee superar la asignatura deberá realizar, previa solicitud al profesor coordinador, un examen de prácticas antes de la fecha de realización del examen escrito. En ese caso, será necesario obtener una calificación mínima de 5,0 en dicho examen de prácticas para poder superar la asignatura. En caso contrario la calificación cualitativa de la asignatura será Suspenso si el alumno se presenta a EA1.