

Escuela Superior de Ingeniería y Tecnología

Grado en Ingeniería Mecánica

ADENDA A LA GUÍA DOCENTE DE LA ASIGNATURA:

**Fundamentos Químicos en la Ingeniería
(2019 - 2020)**

1. Datos descriptivos de la asignatura

Asignatura: Fundamentos Químicos en la Ingeniería	Código: 339401204
<ul style="list-style-type: none"> - Titulación: Grado en Ingeniería Mecánica - Curso: 1 - Duración: Segundo cuatrimestre 	

3. Profesorado que imparte la asignatura

Profesor/a Coordinador/a: JOSE LUIS RODRIGUEZ MARRERO						
- Grupo: A						
General						
- Nombre: JOSE LUIS						
- Apellido: RODRIGUEZ MARRERO						
- Departamento: Química						
- Área de conocimiento: Química Física						
Contacto						
- Teléfono 1: 922318030						
- Teléfono 2:						
- Correo electrónico: jlrquez@ull.es						
- Correo alternativo:						
- Web: http://www.campusvirtual.ull.es						
Tutorías primer cuatrimestre:						
Desde	Hasta	Día	Hora inicial	Hora final	Tipo de tutoría	Medio o canal
Observaciones:						
Tutorías segundo cuatrimestre:						
Desde	Hasta	Día	Hora inicial	Hora final	Tipo de tutoría	Medio o canal
Todo el cuatrimestre		Lunes	15:00	16:15	No presencial	Correo electrónico, Google Meet, mensajes/chat aula virtual
Todo el cuatrimestre		Martes	15:00	16:15	No presencial	Correo electrónico, Google Meet, mensajes/chat aula virtual

Todo el cuatrimestre		Miércoles	15:00	16:15	No presencial	Correo electrónico, Google Meet, mensajes/chat aula virtual
Todo el cuatrimestre		Jueves	15:00	16:15	No presencial	Correo electrónico, Google Meet, mensajes/chat aula virtual
Todo el cuatrimestre		Viernes	15:00	16:15	No presencial	Correo electrónico, Google Meet, mensajes/chat aula virtual

Observaciones: Las tutorías se podrán realizar en cualquier otro horario, a través de los medios indicados, previo acuerdo profesor - alumno.

Profesor/a: MARIANO J. PEREZ SANCHEZ

- Grupo: **A**

General

- Nombre: **MARIANO J.**
- Apellido: **PEREZ SANCHEZ**
- Departamento: **Química**
- Área de conocimiento: **Química Física**

Contacto

- Teléfono 1: **922318025**
- Teléfono 2:
- Correo electrónico: **mjperez@ull.es**
- Correo alternativo:
- Web: **http://www.campusvirtual.ull.es**

Tutorías primer cuatrimestre:

Desde	Hasta	Día	Hora inicial	Hora final	Tipo de tutoría	Medio o canal
-------	-------	-----	--------------	------------	-----------------	---------------

Observaciones:

Tutorías segundo cuatrimestre:

Desde	Hasta	Día	Hora inicial	Hora final	Tipo de tutoría	Medio o canal
Todo el cuatrimestre		Lunes	16:30	18:30	no-presencial	AulaVirtual, VideoConferencia
Todo el cuatrimestre		Lunes	13:00	14:00	no-presencial	AV, VC
Todo el cuatrimestre		Martes	13:00	14:00	no presencial	AV, VC

Todo el cuatrimestre		Viernes	16:30	18:30	no presencial	AV, VC
----------------------	--	---------	-------	-------	---------------	--------

Observaciones: Se realizarán las Tutorías no-presenciales vía Correo electrónico/Aula Virtual convencional ó por Video-Conferencia previa solicitud y dentro del horario fijado y comunicando las cuestiones a tratar,al respecto.

7. Metodología no presencial

Actividades formativas no presenciales

Actividades formativas	Equivalencia GD
Vídeos explicativos grabados por el/la docente	Clases teóricas
Inclusión de documentación sobre cada tema	Estudio autónomo, preparación clases teóricas/prácticas, etc.
Foros/debate	Participación activa y asistencia a clase
Resolución de ejercicios y problemas	Clases prácticas. Preparación de trabajos
Casos prácticos	Clases prácticas
Realización de pruebas evaluativas en línea	Exámenes, test, etc.
Tutorías	Asistencia a Tutoría

Comentarios

Ante la situación excepcional del estado de alarma debido al COVID-19, la clases de teoría y de problemas presenciales se han sustituido por vídeos explicativos. Las pruebas evaluativas que se desarrollaban de forma presencial (ejercicios evaluables realizados en clase y prueba final escrita) se sustituyen por pruebas evaluativas en línea. Como parte de las prácticas de laboratorio no se han podido desarrollar de forma presencial, se muestran vídeos demostrativos.

9. Sistema de evaluación y calificación no presencial

Estrategia Evaluativa

Tipo de prueba	Ponderación
Pruebas objetivas	45,00 %
Pruebas de respuesta corta	21,00 %
Pruebas de desarrollo (con o sin material)	9,00 %
Informes/Memorias/Trabajos/Proyectos individuales o grupales	6,00 %
Participación a través del Aula Virtual	5,00 %

Informes de prácticas de laboratorio	6,00 %
Escala actitudes (laboratorio)	2,00 %
Cuestionarios prácticas de laboratorio	6,00 %

Comentarios

Ante la imposibilidad de realizar la docencia de forma presencial, los **criterios de la evaluación continua** en las convocatorias de junio, julio y septiembre se han modificado, quedando de la siguiente manera:

- a) **Cuestionarios, ejercicios y tareas** (pruebas objetivas). Contribuyen con el 45% a la nota de la asignatura. A lo largo del cuatrimestre, y después de cada tema se evaluará el trabajo personal del alumno mediante cuestionarios, la realización de ejercicios propuestos en los foros habilitados en cada tema y la entrega de tareas (30%, donde todos los temas tendrán un peso equivalente); además se tendrán en cuenta los cuestionarios y los videos explicativos realizados por los estudiantes durante las tutorías académicas (15%).
- b) **Trabajo del curso**. Contribuye con el 6% a la nota de la asignatura. Trabajo en grupo sobre la importancia de la Química en la Ingeniería y en la sociedad.
- c) **Prácticas de laboratorio**. Contribuye con el 14% a la nota final, y se desglosa de la siguiente manera: el 2% corresponde a la evaluación de la actitud en el laboratorio, habilidad y método de trabajo (aplicable solo a las prácticas realizadas de forma presencial); el 6% surge de las calificaciones obtenidas en los cuestionarios previos o posteriores a las prácticas/visualización de vídeos demostrativos y el 6% es la calificación correspondiente al cuaderno o informes de laboratorio (aplicable solo a las prácticas realizadas de forma presencial).
- d) **Participación**. Contribuye con el 5% a la nota final. Se considera la participación activa en actividades voluntarias, como la resolución de ejercicios en cada tema, participación en foros, realización de tutoriales, visualización de vídeos, etc.
- e) **Prueba final**. Contribuye con el 30% a la nota final. Se trata de una prueba donde los alumnos resolverán problemas y contestarán a preguntas conceptuales (21% pruebas de respuesta corta) y de desarrollo (9%) relacionadas con el temario de la asignatura.

Las actividades incluidas en los tres primeros apartados se desarrollarán en las fechas y horarios establecidos en la programación docente, disponibles con antelación en el aula virtual de la asignatura. En consecuencia, no se repetirán.

La prueba final se realizará en cada convocatoria en las fechas que fije la Escuela. El alumnado deberá **confirmar obligatoriamente su asistencia a dicha prueba** a través de la consulta que previamente se habilitará en el aula virtual con el fin de planificar su realización de forma no presencial. Esta prueba sólo se podrá realizar si el alumnado puede garantizar la vigilancia del profesor mediante la herramienta Google Meet instalada en su teléfono móvil. Una vez corregido el examen y, en caso de que sea necesario, se podrá realizar una entrevista a través de Google Meet de una duración máxima de 30 min. para aclarar aspectos relacionados con las respuestas teóricas y de los problemas resueltos que será grabada.

Para aprobar la asignatura se requiere una puntuación de 5 sobre 10, y los **requisitos** necesarios son:

- 1) Realizar las prácticas de laboratorio.
- 2) Obtener un mínimo de 3,5 puntos sobre 10 en los cuestionarios, ejercicios y tareas (pruebas objetivas).
- 3) Obtener un mínimo de 5 puntos sobre 10 en las prácticas de laboratorio.
- 4) Obtener un mínimo de 3,5 puntos sobre 10 en la prueba final.

La nota final de la asignatura puede mejorarse repitiendo la realización de los cuestionarios de evaluación de tres temas

como máximo que previamente sean acordados con el profesor.

A los alumnos que no cumplan los requisitos (2) ó (3), o ambos, se les aplicará alternativamente una modalidad de evaluación que, dependiendo del caso, estará constituida por:

- a) Un examen escrito sobre los contenidos teóricos y ejercicios de todos los temas de la programación seguido de una entrevista por videoconferencia, con una contribución del 86% a la nota final. Su puntuación debe ser como mínimo de 6 puntos sobre 10 para ser considerado como aprobado. Se realizará en las fechas que fije la Escuela para la prueba final. El alumnado que vaya por esta vía deberá **confirmar obligatoriamente su asistencia a dicha prueba** a través de la consulta que previamente se habilitará en el aula virtual con el fin de planificar su realización de forma no presencial. Esta prueba sólo se podrá realizar si el alumnado puede garantizar la vigilancia del profesor mediante la herramienta Google Meet instalada en su teléfono móvil. Una vez corregido el examen, se realizará una entrevista a través de Google Meet de una duración máxima de 30 min. para aclarar aspectos relacionados con las respuestas teóricas y de los problemas resueltos que será grabada.
- b) Un examen escrito de las prácticas, que contendrá los fundamentos teóricos, análisis de resultados y las conclusiones de los experimentos realizados. Su puntuación debe ser como mínimo de 3,5 puntos sobre 10 para ser considerada, y tendrá una contribución del 14% en la nota final. Se realizarán en las fechas que acuerden alumno y profesor, una vez que se tenga aprobado el examen de teoría. La sistemática para el desarrollo de esta prueba será la misma que la indicada en el apartado b).

Recomendaciones para la evaluación:

- Resolver de forma sistemática los problemas que se irán proporcionando a lo largo del cuatrimestre, con la finalidad de afianzar los conocimientos adquiridos en las clases teóricas.
- Utilizar la bibliografía indicada para consolidar los conocimientos y, si es necesario, adquirir una mayor destreza en la materia.
- Acudir a las tutorías no presenciales para resolver las diversas dudas que puedan surgir a lo largo del cuatrimestre.
- Elaborar una guía que contenga sólo las ecuaciones científicas de cada tema y que podrán llevar, si lo desean, a la prueba final.