

6103101- - MECÁNICA Y ONDAS - (1º)

Primero - Primer Cuatrimestre

DATOS DEL TUTOR	
Asignatura	MECÁNICA Y ONDAS
Departamento	FÍSICA FUNDAMENTAL.
Estudios	GRADO EN QUÍMICA
Código	6103101-
Curso y periodicidad	(1º) Primero / Primer Cuatrimestre
Tutor/a	DE TORO LÓPEZ, CLAUDIO DE
e-mail Uned	cde@valdepenas.uned.es

SOBRE LA ASIGNATURA

1.- ¿EN QUÉ CONSISTE LA ASIGNATURA?

La asignatura tiene carácter básico y es fundamental para un bagaje mínimo en un futuro graduado en química.

La tutoría se impartirá en el primer semestre del primer curso en el grado de química.

- Enlace a la Asignatura.
- Enlace al equipo docente,
- Enlace al horario de atención al alumno.

HORARIO DE TUTORÍAS EN EL CENTRO Y HORA DE GUARDIA.

La tutoría presencial se impartirá todos los jueves de 17,35 hasta 18,25 horas. Hora de guardia (16,45-17,35).

2.- ¿ES NECESARIO UTILIZAR EL LIBRO? ¿PUEDO ESTUDIAR CON APUNTES DE INTERNET?

Se recomienda emplear la bibliografía básica para la teoría y se pueden estudiar colecciones de problemas de diferentes fuentes (apuntes de internet, fotocopias de libros de problemas descatalogados, etc).

-
- Enlace a la bibliografía básica.
 - Enlace a la bibliografía complementaria.

3.- ¿HAY QUE IR A CLASE? ¿CÓMO Y CUANDO SON LAS TUTORIAS?

La tutoría presencial se impartirá todos los jueves de 17,35 hasta 18,25 horas. Hora de guardia (16,45-17,35).

Se impartirán webconferencias en todas las sesiones presenciales y las dudas se resolverán preferentemente a través del foro asignado para la asignatura en el centro asociado..

Se procurará contestar lo antes posible, adjuntando el material resuelto en formato pdf.

4.- ¿ES IMPORTANTE/ÚTIL LO QUE PONEN EN ALF?

Es muy importante consultar a diario los foros del equipo docente; están agrupados según el temario y el alumno puede dejar sus dudas, que serán resueltas lo antes posible.

5.- SISTEMA DE EVALUACIÓN.

- Enlace al sistema de evaluación.

CONSEJOS DEL TUTOR SOBRE LAS PEC's, LOS EXÁMENES Y LA RELACIÓN ENTRE ELLOS.

Es aconsejable realizar las pruebas de evaluación continua, ya que sirven de entrenamiento para el examen presencial (tienen estructura y nivel parecidos).

- Enlace a la guía oficial de la asignatura.

6.- RECOMENDACIÓN DEL PROFESOR-TUTOR AL ALUMNO.

Se explicarán los principios físicos a través de la realización de problemas propuestos en exámenes

de años anteriores; para ello emplearé el cañón del aula y simultáneamente impartiré webconferencia en todas las sesiones del semestre, que serán grabadas. Proporcionaré a los alumnos colecciones de problemas resueltos adicionales, a través del dropbox.

7.- DESARROLLO TEMPORAL DE LOS CONTENIDOS/ACTIVIDADES.

15/10/2020 Webconferencia. CINEMÁTICA DE LA PARTÍCULA. Se realizarán ejercicios sobre el movimiento en una, dos y tres dimensiones; se tratará especialmente, el tiro oblicuo.

22 y 29/10/2020 Webconferencia. DINÁMICA DE LA PARTÍCULA (Las leyes de Newton). Se tratarán ejercicios sobre las leyes de Newton: conceptos, diagrama de fuerzas conservativas y su relación con la energía potencial.

5 y 12/11/2020 Webconferencia. Trabajo y energía. Principio de Conservación de la Energía. Se resolverán problemas con fuerzas conservativas y con fuerzas no conservativas.

19/11/2020 Webconferencia. Sistema de partículas. Se realizarán ejercicios sobre el movimiento del centro de masas, conservación del movimiento lineal y colisiones.

26/11/2020 Webconferencia. Dinámica de Rotación. Se realizarán ejercicios sobre cinemática y energía cinética de rotación.

Ejercicios de aplicación de la Segunda Ley de Newton a la rotación.

3/12/2020 Webconferencia. Conservación del momento angular. Se realizarán ejercicios de conservación del momento angular.

10/12/2020 Webconferencia. Interacción gravitatoria. Se realizarán ejercicios sobre las leyes de Kepler y la ley de Gravitación Universal de Newton, energía gravitatoria, problemas de órbitas y campo gravitatorio.

17/12/2021 Webconferencia. Oscilaciones. Se realizarán ejercicios sobre movimiento armónico simple, movimiento armónico amortiguado, forzado y resonancia.

14/1/2021 Webconferencia. Ondas y Superposición de ondas estacionarias. Se realizarán ejercicios sobre

Propiedades y tipos de ondas; superposición y ondas estacionarias

21/1/2021 Webconferencia. Consulta de dudas y repaso final.