

61011035V - MATEMÁTICAS I (CC. AMBIENTALES) - (1º) Primero - Primer Cuatrimestre

DATOS DEL TUTOR	
Asignatura	MATEMÁTICAS I (CC. AMBIENTALES)
Departamento	Departamento de Matemáticas Fundamentales
Estudios	GRADO EN QUÍMICA
Código	61011035V
Curso y periodicidad	(1º) Primero / Primer Cuatrimestre
Tutor/a	GARRIDO LARA, JOSÉ LUIS
e-mail Uned	jlgarridolara@valdepenas.uned.es

SOBRE LA ASIGNATURA

1.- ¿EN QUÉ CONSISTE LA ASIGNATURA?

Esta asignatura se desarrolla durante el primer cuatrimestre del primer curso del Grado en Química. El papel de esta asignatura en el marco del plan de estudios en el que se inscribe viene a completar la formación en los diversos contenidos matemáticos fundamentales en el ámbito de la química.

Los objetivos que se pretenden conseguir con el estudio de esta asignatura son:

- Identificación de los problemas asociados a la química
- Conocer el lenguaje matemático y las diferencias con el lenguaje habitual.
- Conocer las técnicas de demostración básicas en Matemáticas.
- Aplicar los conocimientos previamente citados en problemas concretos.
- Desarrollar la capacidad para identificar datos relevantes de un problema, estructurar la información disponible y elaborar una estrategia de resolución.
- Capacidad de resolver problemas. (Habilidad para modelar matemáticamente fenómenos físicos o químicos. Interpretar correctamente un enunciado e identificar los conceptos matemáticos que pueden intervenir en su solución.

Para la consecución de estos objetivos, desde las tutorías se pretende realizar las siguientes tareas:

- Analizar en el aula los problemas aplicándolos al temario
- Reflexionar con los compañeros sobre los temas y autores mediante la aplicación a casos prácticos
- Conocer comprender y aplicar los temas que aparecen en el programa de la asignatura en los diferentes ámbitos relacionados con la Química
- Resolver problemas prácticos aplicando los conocimientos adquiridos.

Las sesiones de tutoría serán presenciales en las aulas del Centro Asociado. Se realizarán tres sesiones a través de webconferencia, cuyas fechas figuran en el cronograma, a las cuales serán invitados todos los estudiantes el Grupo de tutoría.

El desarrollo del cronograma que posteriormente se detalla es orientativo, podrá sufrir alteraciones en función de las necesidades del grupo de estudiantes asistentes a las tutorías, con lo cual ya, desde aquí, que las necesidades de los alumnos será lo primero para la organización de estas tutorías.

En los días anteriores a la tutoría, bien a través de correo electrónico bien a través de los foros, se recordará el tema correspondiente de estudio y se hará llegar al alumno los casos prácticos que se realizarán en la misma, para que éste pueda realizar un estudio previo que haga la tutoría más participativa.

-
- 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.

Las tutorías se desarrollarán todos los jueves en el aula 202 en horario de 19,30 a 20:20

Además el alumno dispone de la hora de guardia que se realiza de 16:45 a 17,45 en la Sala de Tutores en la que se podrá exponer las dudas y serán resueltas de manera personalizada.

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

Es necesario utilizar el libro ya que permite seguir los contenidos pero tambien es ideal acompañarlo de documentación que va a encontrar en la plataforma de la UNED

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

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

Las tutorías se desarrollarán todos los jueves en el aula 202 en horario de 19,30 a 20:20

Es muy recomendable asistir a clase o mediante videoconferencia.

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

Es muy importante y fundamental para seguir la asignatura.

5.- SISTEMA DE EVALUACIÓN.

- Enlace al sistema de evaluación.

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

Las PEC son muy recomendables ya que permiten valorar la estructura y el nivel de lo que luego serán los exámenes.

- Enlace a la guía oficial de la asignatura.

6.- RECOMENDACIÓN DEL PROFESOR-TUTOR AL ALUMNO.

Las recomendaciones son seguir las clases y estar en contacto permanente con las instrucciones que se aportan desde la plataforma ALF. Además, este año se ha añadido la modalidad 60/40 que puede ser interesante para algunos alumnos.

7.- DESARROLLO TEMPORAL DE LOS CONTENIDOS/ACTIVIDADES.

Conceptos Generales.

Espacios vectoriales reales.

Matrices.

Sistemas de ecuaciones lineales. Determinantes.

Autovalores matriciales. Formas cuadráticas.

Geometría lineal en el plano y el espacio.

Funciones reales de una variable

Cálculo diferencial de funciones reales de una variable