

# CURSOS CERO

*Facultad de Veterinaria*

**ORGANIZADO POR EL VICERRECTORADO DE  
ESTUDIANTES Y EMPLEO**

**DIRIGIDO A ALUMNOS DE 1<sup>er</sup> CURSO DE GRADOS**

**OBJETIVO GENERAL.** Ayudar a los alumnos a reforzar el nivel de los conocimientos adquiridos en bachillerato

**SE EXPEDIRÁ CERTIFICADO DE APROVECHAMIENTO Y SE  
RECONOCERÁN 0,5 CRÉDITOS POR CADA CURSO  
SUPERADO**

**Septiembre 2017**

Se impartirán durante el mes de Septiembre. Consultar horario en el  
Centro

Más información en: <http://www.unex.es/cursoscero>

## MATEMÁTICAS

**Matrícula: 15 €**

### **CONTENIDOS**

Sesión 1. Repaso de las funciones elementales

Sesión 2. Simplificación de expresiones algebraicas

Sesión 3. Resolución de ecuaciones e inecuaciones algebraicas

Sesión 4. Estudio de funciones: Dominio, imagen o recorrido. Asíntotas

Sesión 5. Estudio de funciones: Derivadas. Puntos críticos. Crecimiento y decrecimiento. Concavidad y convexidad. Representación gráfica

Sesión 6. Integración básica

Sesión 7. Vectores. Matrices. Determinantes

**DURACIÓN: 12.5 horas (mínimo de 7 h presenciales)**

**PROFESORA: Antonio Pulgarín Garcia**

## FÍSICA

**Matrícula: 15 €**

### **CONTENIDOS**

Tema 1.- MAGNITUDES Y UNIDADES. Magnitudes escalares y vectoriales; Sistemas de unidades; Conversión entre sistemas de unidades

Tema 2.- CONCEPTOS BÁSICOS DE MECÁNICA. Magnitudes fundamentales en mecánica; Leyes de Newton; Trabajo, energía y potencia.

Tema 3.- CONCEPTOS BÁSICOS DE ELECTRICIDAD. Magnitudes fundamentales en electricidad; Elementos básicos de circuitos eléctricos; Ley de Ohm.

Tema 4.- CONCEPTOS BÁSICOS DE VIBRACIONES Y ONDAS. Elementos y descripción del movimiento armónico simple; Movimiento ondulatorio.

**DURACIÓN: 12.5 horas (mínimo de 7 h presenciales)**

**PROFESORES: Conrado Miró Rodríguez y Antonio Baeza Espasa**

## QUÍMICA

**Matrícula: 15 €**

### **CONTENIDOS**

- Tema 1.- Introducción a la Estructura de la Materia: El átomo. El sistema periódico. Símbolos atómicos. Propiedades periódicas: número atómico, masa atómica, electronegatividad y afinidad electrónica. Elementos y compuestos. Introducción al enlace químico.
- Tema 2.- Formulación y nomenclatura de compuestos químicos: Introducción y nomenclatura de sustancias inorgánicas. Sustancias binarias. Sustancias terciarias. Sustancias cuaternarias. Introducción a la formulación y nomenclatura de compuestos orgánicos. Serie homóloga y grupos funcionales
- Tema 3.- Disoluciones, expresión de concentración y transformación de unidades: Conceptos básicos: masa, mol y fórmula química. Disoluciones y formas de expresar la concentración. Operaciones de transformación de unidades.
- Tema 4.- Reacciones Químicas y Cálculos Estequiométricos: Ecuaciones y reacciones químicas. Estequiometría y cálculos en reacciones completas. Balance de materia y balance de carga.

**DURACIÓN: 12.5 horas (mínimo de 7 h presenciales)**

**PROFESORES: Ana María Gómez Neo, Guadalupe Silvero Enríquez, Jesús Díaz Álvarez y Carlos Fernández Marcos**