



FONDO EUROPEO DE
DESARROLLO
REGIONAL



UNIÓN EUROPEA



unileon.es

cursos

cero



2020

universidad
de león

**CURSO CERO DE
MATEMÁTICAS
INSTRUMENTALES**

01/09/2020 - 14/09/2020

Información y matrícula

Universidad de León
Unidad de Extensión Universitaria y Relaciones Institucionales.
Av. Facultad de Veterinaria, 25. 24004 · LEÓN.
Tel. 987 291 961 y 987 293 372 · Fax 987 291 963.
e-mail: ulesci@unileon.es
<http://www.unileon.es/extensionuniversitaria>

universidad
de león

ula

CURSO CERO DE MATEMÁTICAS INSTRUMENTALES

DIRECTORAS:

Dra. María Teresa Trobajo de las Matas. Profesora Titular de Universidad. Dpto. de Matemáticas. Escuela de Ingenierías Industrial, Informática y Aeroespacial. Escuela de Ingeniería de Minas y de la Energía. Facultad de Veterinaria.

Dra. Noemí de Castro García. Profesora Ayudante Doctor. Dpto. de Matemáticas. Escuela de Ingenierías Industrial, Informática y Aeroespacial. Facultad de Educación. Facultad de CC. Económicas.

LUGAR:

A distancia

FECHAS:

01/09/2020 - 14/09/2020

HORARIO:

Curso online de seguimiento libre por parte del estudiante. Se fijarán 5 sesiones en streaming al comienzo del curso.

DURACIÓN:

20 h

NÚMERO DE ALUMNOS:

Mínimo: 10 y Máximo: 20

TASAS:

- Ordinaria: 20 €
- Alumnos matriculados en otro Curso Cero: 10 €

DESTINATARIOS:

Especialmente diseñado para estudiantes que necesiten reforzar conocimientos básicos de Matemáticas para su incorporación a la Universidad. Recomendado para

aquellas personas que lleven tiempo sin estudiar matemáticas y vayan a comenzar sus estudios universitarios, como estudiantes que accedan a sus estudios de Grado desde Ciclos Formativos Superiores o desde el acceso para mayores de 25 años. También puede ser útil para aquellos estudiantes que hayan cursado recientemente 2º Curso de Bachillerato y quieran revisar las bases de las matemáticas que es necesario afianzar para afrontar con mayor seguridad las asignaturas de sus Grados con contenido matemático.

CRÉDITOS DE LIBRE CONFIGURACIÓN:

0 créditos ECTS

OBJETIVOS:

El objetivo del curso es reforzar la formación pre-universitaria básica de Matemáticas de los estudiantes que van a acceder por primera vez a la Universidad y que quieran hacer una revisión de sus conocimientos y habilidades en matemáticas desde la base. Se tratará de cubrir lagunas, revisar conocimientos y competencias matemáticas, así como de introducir al estudiante en metodologías de enseñanza y aprendizaje de las Matemáticas que puedan facilitar su transición a la Universidad, en un escenario de enseñanza online tutorizado.

El curso tendrá una orientación fundamentalmente práctica, con una metodología mixta en la que se incluyen materiales audiovisuales, tutorías online y seminarios en directo.

PROGRAMA:

Bloque I: Conceptos básicos (6 horas)

El Lenguaje de las Matemáticas: conjuntos, aplicaciones. Aprende a escribir con menos letras sin ayuda de Whatsapp.

Conjuntos numéricos, su aritmética y el lenguaje de las calculadoras.

Potencias y Logaritmos. Un proceso de ida y vuelta.

Ángulos, triángulos y trigonometría. Dibuja y vencerás.

Bloque II: Álgebra (6 horas)

Polinomios. Revisamos su aritmética y resolvemos ecuaciones polinómicas.

Números complejos. Cuando los números reales no lo explican todo.

Matrices. Repasamos su aritmética y propiedades elementales.

Sistemas de ecuaciones lineales. Escalonar para caracterizar y resolver sistemas.

Bloque III: Funciones (8 horas)

El increíble concepto de función y de su gráfica.

Funciones elementales. Los básicos que siempre están de moda.

Derivación. Entiende el concepto de derivada, aplica las reglas de derivación, y conoce alguna de sus utilidades.

Integración. Aprende a calcular integrales sencillas, entiende el significado geométrico de la integral definida y conoce alguna de sus aplicaciones.

PROFESORADO:

Dra. M^ª Teresa Trobajo de las Matas. Profesora Titular de Universidad. Dpto. de Matemáticas. Escuela de Ingenierías Industrial, Informática y Aeroespacial. Escuela de Ingeniería de Minas y de la Energía. Facultad de Veterinaria.

Dra. Noemí de Castro García. Profesora Ayudante Doctor. Dpto. de Matemáticas. Escuela de Ingenierías Industrial, Informática y Aeroespacial. Facultad de Educación. Facultad de CC. Económicas.

Dra. Adriana Suárez Corona. Profesora Contratada Doctor. Dpto. de Matemáticas. Escuela de Ingenierías Industrial, Informática y Aeroespacial. Escuela de Ingeniería de Minas y de la Energía.

Dr. Ángel Luis Muñoz Castañeda. Profesor Ayudante Doctor. Dpto. de Matemáticas. Escuela de Ingeniería Agraria y Escuela de Ingeniería de Minas y de la Energía del campus de Ponferrada. Escuela de Ingenierías Industrial, Informática y Aeroespacial.