

Actividad formativa: HERRAMIENTAS BÁSICAS PARA MATEMÁTICAS
Octubre-Noviembre de 2024

El objetivo principal de esta actividad formativa es aclarar y trabajar aspectos básicos para una mejor comprensión y desarrollo de las asignaturas de Matemáticas para la Empresa (I y II) que se imparten en el Grado en Administración y Dirección de Empresas en la Facultad de Ciencias Jurídicas y Sociales (Universidad de Castilla-La Mancha, Toledo).

La metodología didáctica será activa y participativa, y deberá favorecer el desarrollo de la capacidad del alumno para aprender por sí mismo y trabajar en equipo. Para ello, es imprescindible que el alumno comprenda la información que se le suministra, frente al aprendizaje memorístico, y que participe planteando sus dudas y comentarios.

Las estrategias didácticas globales serán: presentación de contenidos de forma expositiva o deductiva, resolución de ejercicios prácticos y ejemplos de aplicación en la empresa.

Programa:

1. **Álgebra**
 - 1.1. Potencias, radicales y logaritmos. Propiedades y operaciones.
 - 1.2. Identidades notables básicas
 - 1.3. Factor común
 - 1.4. Operaciones con expresiones algebraicas.
 - 1.5. Estructura fraccionaria y simplificación correcta de fracciones.
 - 1.6. Factorizar
2. **Trigonometría básica**
 - 1.1. Seno, coseno y tangente
 - 1.2. Razones trigonométricas de los ángulos.
 - 1.3. Valores de los principales ángulos
 - 1.4. Identidades básicas
 - 1.5. Conversión de grados a radianes y de radianes a grados.
 - 1.6. Ecuaciones trigonométricas
3. **Funciones y representación de funciones:**
 - 3.1. Lineales
 - 3.2. Cuadráticas
 - 3.3. Logarítmicas
 - 3.4. Exponenciales
 - 3.5. De proporcionalidad inversa
 - 3.6. Ecuación de la circunferencia
 - 3.7. Inecuaciones
 - 3.8. Definidas a trozos
4. **Derivación.**
 - 4.1. Derivadas con potencias, exponenciales, logarítmicas y trigonométricas.
 - 4.2. Derivadas de operaciones de funciones
 - 4.3. Regla de la cadena

Coordinador: Alfredo Rodríguez Sánchez
Profesora: María del Carmen Alonso Nieto
Número de créditos: 1 ECTS
Número de horas presenciales: 16



La carga de trabajo para los estudiantes que se matriculen en el curso es de 25 horas. 16 horas tendrán un carácter presencial, que tendrán lugar los siguientes días de octubre y noviembre en el horario indicado. Las 9 horas restantes se corresponden a la preparación de las sesiones por parte de los estudiantes así como la realización de la realización de una serie de ejercicios prácticos como los realizados en clase.

Horario y fechas de impartición:

Horario: 14 a 15 horas

Fechas: Los lunes y miércoles de los meses de octubre y noviembre del 2024, a partir del 7 de octubre como se detalla a continuación.

Octubre 2024: 7, 9, 14, 16, 21, 23, 28, 30

Noviembre 2024: 4, 6, 11, 13, 18, 20, 25, 27