

Plan 449 Grado en Ingeniería Forestal y del Medio Natural

Asignatura 42158 MATEMÁTICAS Y COMPUTACIÓN

Grupo 1

Presentación

Programa Básico

Objetivos

- 1.- Conocer la terminología matemática, los conceptos y los métodos necesarios para el ejercicio de la profesión.
- 2.- Desarrollar la intuición, imaginación y creatividad y conjugar estas facultades con métodos científicos.
- 3.- Traducir situaciones reales al lenguaje matemático, resolverlas y poner en práctica sus soluciones.

Más concretamente:

- 4.- Extraer toda la información que nos da una función .
- 5.- Optimizar funciones bajo distintos dominios.
- 7.- Resolver ecuaciones y sistemas de ecuaciones.
- 8.- Conocer y utilizar el cálculo integral y sus aplicaciones.
- 9.- Conocer sistemas operativos, hojas de cálculo y programas informáticos.

Programa de Teoría

- Tema 1: Función real de una y varias variables reales.
 - Capítulo 1: Función real de variable real
 - Capítulo 2: Función real de varias variables reales
- Tema 2: Resolución de ecuaciones: métodos numéricos.
 - Capítulo 1: Resolución de ecuaciones algebraicas
 - Capítulo 2: Resolución de ecuaciones trascendentes
- Tema 3: Cálculo integral en una y varias variables.
 - Capítulo 1: La integral indefinida
 - Capítulo 2: La integral definida
 - Capítulo 3: La integral múltiple
- Tema 4: Ecuaciones diferenciales
- Tema 5: Álgebra Lineal
- Tema 6: Programación Lineal
- Tema 7. Computación

Programa Práctico

- 1.- Adquirir los conocimientos básicos sobre el uso y programación de los ordenadores.
- 2.- Conocer sistemas operativos comúnmente utilizados.
- 3.- Conocer y utilizar programas útiles en la materia.

Evaluación

En las pruebas escrita se tendrán en cuenta tanto los conocimientos y habilidades propios de la materia como la expresión escrita del alumno.

PRIMERA CONVOCATORIA:

En el primer cuatrimestre el alumno se enfrentará a la realización de dos exámenes:

- Un control escrito de una hora de duración. La nota obtenida representará el 10% de la calificación final de la primera convocatoria. Esta prueba no elimina materia. Fecha: Fecha: 21-12-2010.
- Un examen parcial escrito de 2 horas de duración. En caso de aprobar, la nota obtenida representará un 40% de la calificación final de la primera convocatoria. Esta prueba elimina materia.Fecha: 26-01-2011.

En el segundo cuatrimestre el alumno realizará un total de 3 pruebas de evaluación:

- Un control escrito de una hora de duración. La nota obtenida representará el 10% de la calificación final de la primera convocatoria. Esta prueba no elimina materia. Se prevé que la fecha de este examen sea el viernes 8 de abril (día de san Amancio).
- Un examen de ordenador que representa el 10% de la calificación final en primera convocatoria. FECHA: MIÉRCOLES 25 DE MAYO A PARTIR DE LAS 16:00. Si no has leído el correo que he enviado a cada alumno, lee, en el apartado "Ficheros adjuntos", el archivo "FECHA DE EXAMEN DE COMPUTACIÓN". La nota de este examen se conservará durante un año.
- Un examen final escrito de 3 horas de duración. La nota obtenida representará el 30% de la calificación final para aquellos alumnos que hubieran aprobado el examen parcial, y el 70% para el resto. Fecha: 30-5-11.

SEGUNDA CONVOCATORIA:

Se realizará un examen de cuatro horas de duración, de las cuales 3 horas se emplearán en una prueba escrita y la hora restante en la realización de una prueba con ordenador. Fecha: 27-6-11.

Bibliografía
