

Matemática Discreta (EPE)
Indicadores de la PC1
2006-01

Alberto Mejía Manrique (Sección E402)

1. Identifica y reconoce un conjunto y un subconjunto.
 2. Realiza operaciones con conjuntos (unión, intersección, complemento, diferencia simétrica)
 3. Resuelve problemas haciendo uso de la teoría de conjuntos y del principio de adición
 4. Reconoce las diferencias entre la pertenencia y la inclusión.
-

5. Identifica y reconoce una sucesión.
 6. Dados los elementos de una sucesión por extensión, expresa la sucesión en su forma recursiva o en su forma explícita.
 7. A partir de la forma recursiva o explícita de una sucesión determine el término i -ésimo de la sucesión.
 8. Uso de la función característica para representar dentro del computador conjuntos y subconjuntos.
 9. Definición del Alfabeto.
-

10. Dados dos números enteros positivos encuentra el Máximo Común Divisor (MCD) haciendo uso del Algoritmo de Euclides.
 11. Hace uso del Teorema 4 (página 24 del libro de texto) para expresar el MCD de a y b como una combinación lineal de a y b .
 12. Dados dos números enteros positivos encuentra el Mínimo Común Múltiplo (MCM) haciendo uso del Teorema 6 (página 26 del libro de texto).
-

13. Determine la Invariante de un Algoritmo a partir de la "corrida en papel" de un determinado pseudocódigo.
 14. Demuestre la validez de la Invariante para cualquier valor de n (ciclos de ejecución) haciendo uso de Inducción Matemática.
-

15. Realiza operaciones con matrices booleanas.