

Componente: COMPONENTE DE CIENCIAS DE LA COMPUTACIÓN

Nombre de asignatura: ANALISIS Y DISEÑO DE ALGORITMOS

Código de asignatura: IS00110

Propósitos formativos:

- El alumno conocerá los conceptos de análisis y diseño de algoritmos y de complejidad, a través del desarrollo de algoritmos de búsqueda, ordenamiento básico y ordenamiento avanzado, de igual forma se discutirán las clases de complejidad, revisando con detalle la clase de los problemas NP.
- El objetivo es proporcionar conceptos, modelos y formalismos para razonar sobre los recursos necesarios para que un algoritmo se ejecute eficientemente, de igual forma mostrar técnicas y herramientas para cuantificar y medir la dificultad de los problemas, tanto en términos absolutos como en términos comparativos, estudiando la distinción entre la indecibilidad e la intratabilidad y aprendiendo a evaluar matemáticamente el desempeño de un algoritmo desde el punto de vista del tiempo consumido y el espacio utilizado en la solución del problema que resuelve.

Nota: Este es un resumen del microcurrículo, para solicitar el microcurrículo completo favor solicitarlo en registro y control.