

CCO-401 TEORÍA DE LA COMPUTACIÓN

La Teoría de la computación hace énfasis en los lenguajes formales, modelos de computación y computabilidad, además de incluir fundamentos de la complejidad computacional y de los problemas NP completos. Se encarga al estudio de los modelos matemáticos que formalizan el concepto de computadora o algoritmo de manera suficientemente simplificada y general para que se puedan analizar sus capacidades y limitaciones. La teoría de la computabilidad es útil para no tratar de resolver algorítmicamente estos problemas, ahorrando así tiempo y esfuerzo.

CCO-402 ALGORITMOS Y ESTRUCTURAS DE DATOS

El fundamento teórico de todas las ramas de la informática descansa sobre los algoritmos y estructuras de datos, este curso brindara a los participantes una introducción a estos temas, formando así una base que servirá para los siguientes cursos en la carrera.

CCO-403 BASE DE DATOS I

La gestión de la información (IM) juega un rol principal en casi todas las áreas donde los computadores son usados. Esta área incluye la captura, digitalización, representación, organización, transformación y presentación de información; algoritmos para mejorar la eficiencia y efectividad del acceso y actualización de información almacenada, modelamiento de datos y abstracción, y técnicas de almacenamiento de archivos físicos. Este también abarca la seguridad de la información, privacidad, integridad y protección en un ambiente compartido. Los estudiantes necesitan ser capaces de desarrollar modelos de datos conceptuales y físicos, determinar que métodos de (IM) y técnicas son apropiados para un problema dado, y ser capaces de seleccionar e implementar una apropiada solución de IM que refleje todas las restricciones aplicables, incluyendo escalabilidad y usabilidad.

CCO-404 ESTADÍSTICA Y PROBABILIDADES

Provee de una introducción a la teoría de las probabilidades e inferencia estadística con aplicaciones, necesarias en el análisis de datos, diseño de modelos aleatorios y toma de decisiones. Aplicando la base matemática, principios de algoritmos y la teoría de la Ciencia de la Computación en el modelamiento y diseño de sistemas computacionales de tal manera que demuestre comprensión de los puntos de equilibrio involucrados en la opción escogida.

CCO-405 ANÁLISIS MATEMÁTICO III

Es una extensión de los cursos de Análisis Matemático I y Análisis Matemático II, tomando en cuenta dos o más variables, indispensables para aquellas materias que requieren trabajar con geometría en curvas y superficies, así como en procesos de búsqueda de puntos extremos. Utilizando técnicas y herramientas actuales necesarias para la práctica de la computación, y aplicando la base matemática, principios de algoritmos y la teoría de la Ciencia de la Computación en el modelamiento y diseño de sistemas computacionales de tal manera que demuestre comprensión de los puntos de equilibrio involucrados en la opción escogida.

CID-405 INGLÉS TÉCNICO I

Parte fundamental de la formación integral de un profesional es la habilidad de comunicarse en un idioma extranjero además del propio idioma nativo. No solamente amplía su horizonte cultural sino que permite una visión más humana y comprensiva de la vida de las personas. En el caso de los idiomas extranjeros, indudablemente el Inglés es el más práctico porque es hablado alrededor de todo el mundo. No hay país alguno donde éste no sea hablado. En las carreras relacionadas con los servicios al turista el Inglés es tal vez la herramienta práctica más importante que el alumno debe dominar desde el primer momento, como parte de su formación integral.

ECN-507 REALIDAD NACIONAL

Está encaminada a conocer profundamente los elementos que constituyen la realidad de nuestro entorno para concientizar a los estudiantes de la situación nacional, para dar el mayor número de elementos de juicio para que el estudiante aprenda a tomar posiciones en las mejores condiciones de racionalidad, libertad y sociabilidad.