**UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE PANAMÁ**

**FACULTAD DE INGENIERÍA DE SISTEMAS COMPUTACIONALES**

**DEPARTAMENTO DE PROGRAMACIÓN DE COMPUTADORAS**

# PLAN DE ESTUDIO VIGENTE A PARTIR DEL I SEMESTRE 2015

Actualizado en el **Verano 2020**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Asignatura:** Desarrollo Lógico y Algoritmos |  |  |
| **Pre-requisitos:** Aprobar el Programa de Pre ingreso. |  |  |
| **Código:** 0741 | **Créditos:** 4 |  |
| **Horas de clases:** 3 Semanales | **Horas de Lab.:** 2 Semanales |  |

**OBJETIVO GENERAL:**

* Resolver problemas de software, aplicando las sentencias de entrada/salida, estructuras de control, funciones y arreglos, bajo una metodología estructurada, atendiendo a las especificaciones de los algoritmos en seudocódigo.

**OBJETIVO ESPECIFICOS:**

* Identificar la terminología básica de la programación.
* Identificar el producto final que se obtiene de cada etapa para la resolución de un problema por computadora.
* Resolver problemas que identifiquen los datos de entrada, proceso, salida y de entrada salida del problema planteado.
* Manejar en la solución de problemas las estructuras de entrada/salida, de acuerdo a las especificaciones de la metodología estructurada manejada a través de algoritmo en seudocódigo.
* Resolver problema, que utilicen los diferentes elementos básicos de un algoritmo, de acuerdo a las especificaciones de la metodología estructurada manejada a través de algoritmo en seudocódigo.
* Manejar en la solución de problemas las sentencias de control, de acuerdo a las especificaciones de la metodología estructurada manejada a través de algoritmo en seudocódigo.
* Resolver problemas que manejen las estructuras de alternativa y de repetición, a través de una metodología estructurada.
* Resolver problemas que manejen los conceptos de funciones, atendiendo a las reglas algorítmicas y a la metodología estructurada.
* Utilizar en la solución de problemas las estructuras de arreglo de una y dos dimensiones, de acuerdo a las especificaciones de la metodología estructurada manejada a través de algoritmo en seudocódigo.

**DESCRIPCION:**

La asignatura está orientada a que los alumnos adquieran los fundamentos básicos para analizar y resolver problemas, aplicando pensamiento lógico y planteando soluciones algorítmicas a problemas. Para el desarrollo del mismo se desglosará los siguientes contenidos:

* Introducción a la programación.
* Elementos básicos de un algoritmo.
* Instrucciones básicas de un algoritmo.
* Funciones
* Arreglos.