



INS-203 LOGICA DE PROGRAMACIÓN

Ing. Lorenzo Martínez

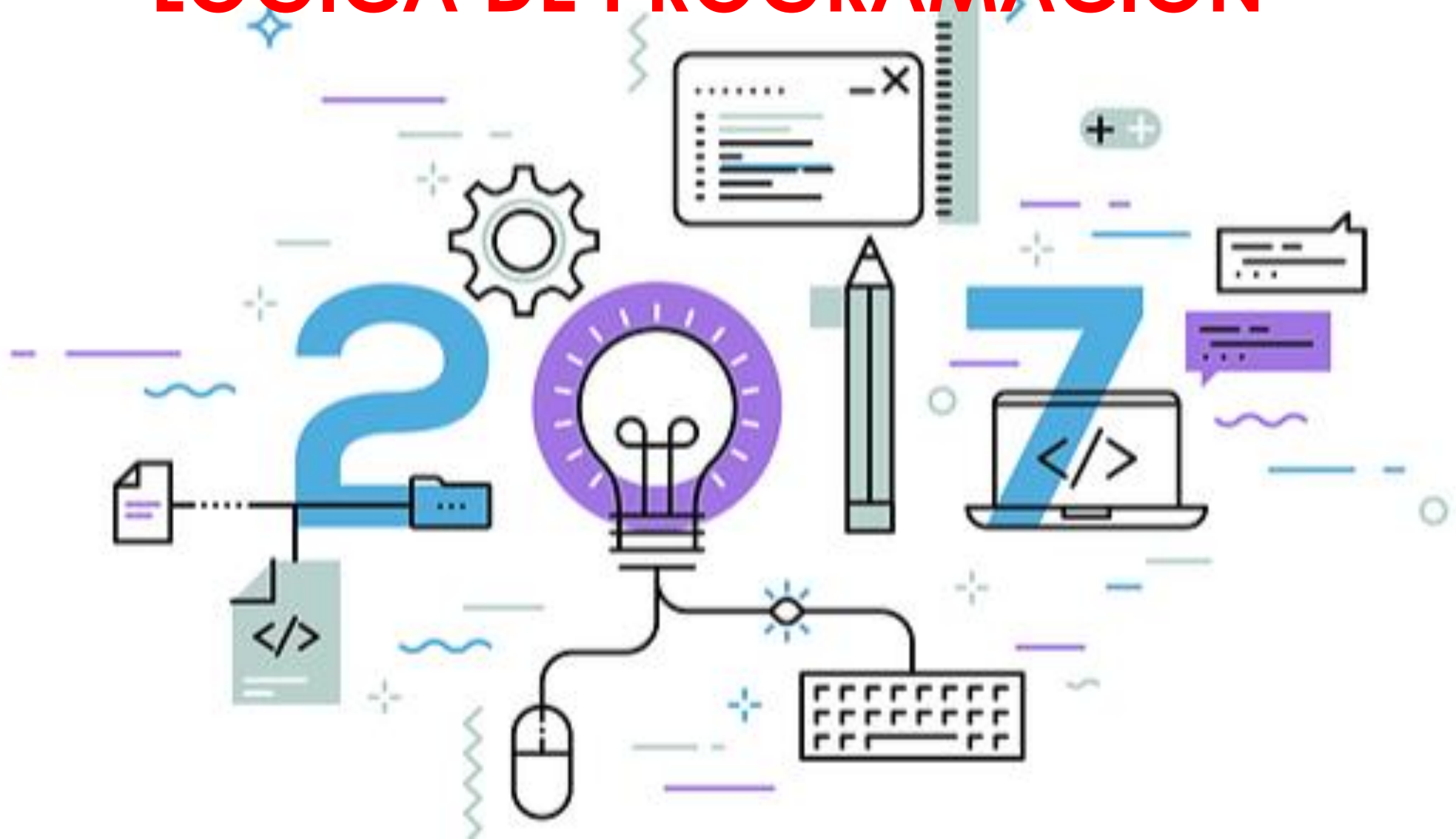
OBJETIVO

- El objetivo de este módulo se orienta a desarrollar en los alumnos capacidades en el manejo de las tecnologías de la informática, la programación y la comunicación.
- **Descripción de la asignatura:** Profundización en la lógica de programación, uso de herramientas para planteamiento de solución de problemas, ver la solución de problemas aislada de un lenguaje en específico, pero implementando soluciones de medio nivel para lograrlo.

DATOS GENERALES

- Prof. Lorenzo A. Martínez Lebrón
- Contacto: lorenzo.martinez@intec.edu.do
- Formato evaluaciones:
 - Teoría 80 puntos => 70% => Mín. 56 pts.
 - 1er Parcial: 20 pts. => 5ta semana
 - 2er Parcial: 20 pts. => 8va semana
 - Prácticas Semanales => 5 punto c/u. y deben entregarse a tiempo, sino solo valdrían la mitad de puntos
 - **Laboratorio en Formato Virtual :**
 - Proyecto Final: 20 pts. => 10ma semana
- Se valorará la asistencia y participación en clases

LÓGICA DE PROGRAMACIÓN



LÓGICA DE PROGRAMACIÓN

- La ciencia que expone las leyes y formas del conocimiento científico. Se trata de una ciencia formal que no tiene contenido, sino se dedica al estudio de las formas válidas de inferencia. Es decir, se trata de los métodos y los principios utilizados para distinguir el razonamiento correcto del incorrecto.

UNIDAD 1

- **Programación procesual vs. estructurada**
- a) Programa principal
- b) Identificadores, constantes, variables, operadores, sentencias
- c) Secuencia, selección, repetición, lectura, escritura
- d) Funciones, arreglos, recursión.

PARADIGMA DE PROGRAMACIÓN

- Se refiere a una forma de atacar los problemas, analizarlos, diseñar a una solución e implementarla en una computadora. Un paradigma es un determinado marco desde el cual miramos el mundo, lo comprendemos, lo interpretamos e intervenimos sobre él. Abarca desde el conjunto de conocimientos científicos que imperan en una época determinada hasta las formas de pensar y de sentir de la gente en un determinado lugar y momento histórico.

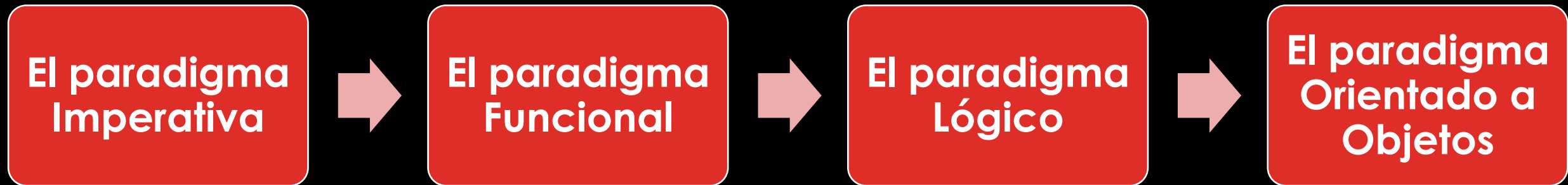
PARADIGMA DE PROGRAMACIÓN

- La resolución de estos problemas debe suponer consecuentemente un avance significativo en al menos un parámetro que afecte a la ingeniería de software. Tiene una estrecha relación con la formalización de determinados lenguajes en su momento de definición. Un paradigma de programación está delimitado en el tiempo en cuanto a aceptación y uso ya que nuevos paradigmas aportan nuevas o mejores soluciones que la sustituyen parcial o totalmente.

FUENTE: <https://youtu.be/xmhzpk4pvPE>

PARADIGMA DE PROGRAMACIÓN

- Tradicionalmente datos y procesamiento se han separado en áreas diferente del diseño y la implementación de software. Esto provocó que grandes desarrollos tuvieran problemas de fiabilidad, mantenimiento, adaptación a los cambios y escalabilidad.



FUENTE: <https://youtu.be/A0OrKn73k7k>

¿QUÉ ES LA PROGRAMACIÓN ESTRUCTURADA Y PROCESAL?

- La programación estructurada es un paradigma de programación orientado a mejorar la claridad, calidad y tiempo de desarrollo.
- La programación de procedimiento se puede definir como un subtipo de programación imperativo como un paradigma de programación basada en el concepto de llamadas de procedimiento, en el que los estados se estructuran en los procedimientos.

PRACTICA

- **Control de Lectura**

- **Detalles de la Programación Estructurada**

- https://es.wikipedia.org/wiki/Programaci%C3%B3n_estructurada

- **Detalles de la Programación Procedural**

- https://es.wikipedia.org/wiki/Programaci%C3%B3n_por_procedimientos