



CONTENIDO DE LAS MATERIAS

**A UN PASO
DE LA **

Sitio Web Oficial: www.uajms.edu.bo

 <https://www.facebook.com/UAJMS>

CARRERA DE INGENIERIA INFORMATICA YACUIBA

SIGLA	CPU932
MATERIA	INTRODUCCIÓN A LA INFORMATICA
CONTENIDO	
<p style="text-align: center;">UNIVERSIDAD AUTONOMA JAN MISAEL SARACHO PROGRAMA ANALÍTICO DEL CURSO PRE UNIVERSITARIO Y PRUEBA DE SUFICIENCIA ACADÉMICA (P.S.A.) 2022.</p> <p>FACULTAD: FAC. INGENIERÍAS EN RECURSOS NATURALES Y TECNOLOGÍA CARRERA: INGENIERIA INFORMÁTICA NOMBRE DE LA MATERIA: INTRODUCCIÓN A LA INFORMÁTICA HORAS TOTALES: 60</p> <p>CONTENIDO ANALITICO</p> <p style="text-align: center;"><u>TEMA 1: EVOLUCIÓN HISTÓRICA DE LA INFORMÁTICA</u></p> <p>1.1. Definición de Informática 1.1.1. El procesamiento de datos, se puede dividir en 3 fases 1.2. Evolución de la Informática 1.3. Generaciones tecnológicas de computación 1.3.1. Primera Generación (1945 – 1955) 1.3.2. Segunda Generación (1955 – 1965) 1.3.3. Tercera Generación (1965 – 1980) 1.3.4. Cuarta Generación (1980 – 1990) 1.3.5. Quinta Generación (1990 al presente) 1.3.6. Generación de la Inteligencia Artificial</p> <p style="text-align: center;"><u>TEMA 2: ARQUITECTURA DE UNA COMPUTADORA</u></p> <p>2.1. Introducción 2.1.1. Hardware 2.1.2. Software 2.2. Estructura general de una computadora 2.2.1. El procesador 2.2.2. La memoria Central 2.2.3. Los Periféricos 2.2.3.1. Periféricos de entrada 2.2.3.2. Periféricos de salida 2.2.3.3. Periféricos de almacenamiento 2.2.3.4. Periféricos de comunicación 2.3. El reloj de tiempo real 2.4. El controlador de interrupciones 2.5. El UART 2.6. El CHIPSET</p> <p style="text-align: center;"><u>TEMA 3: EL SOFTWARE</u></p> <p>3.1. Introducción 3.2.1. Definición del Software 3.2.1.1. El software de sistemas 3.2.1.2. Sistemas Operativos de Sobremesa</p>	

3.2.1.3. Sistemas operativos Multiusuario: Unix y Linux

3.2.2. Software de Aplicaciones

TEMA 4: INTRODUCCION A LAS REDES

4.1. Red de computadoras. Definición

4.1.1. Elementos de un sistema de comunicación

4.2. Clasificación de las redes

4.2.1. De acuerdo a la Cobertura

4.2.2. De acuerdo a su distribución

TEMA 5: RAZONAMIENTO LOGICO Y ALGORITMICO

5.1. Metodología para solucionar un problema

5.2. Estructuras Básicas

5.2.1. Las Secuencias

5.2.2. Las Decisiones

5.2.3. Los Ciclos

5.3. Técnicas para Representar Algoritmos

5.3.1. Diagramas de Flujo

5.3.2. Seudocódigos

BIBLIOGRAFIA

1. OMAR IVAN TREJOS BURITICA: "La Esencia de la Lógica de Programación" 1999.
2. GEORGE BEEKMAN : "Introduccion a la Informatica 6 Ed" 2006.
3. BEHROUZ A. FOROUZA: "Introduccion A La Ciencia De La Computacion: De La Manipulacion De Datos A La Teoria De La Computacion" 2004.

SIGLA	CPU921
MATERIA	MATEMATICAS
CONTENIDO	
<p align="center">UNIVERSIDAD AUTONOMA JAN MISAEL SARACHO PROGRAMA ANALÍTICO DEL CURSO PRE UNIVERSITARIO Y PRUEBA DE SUFICIENCIA ACADÉMICA (P.S.A.) 2022.</p> <p>FACULTAD: FAC. INGENIERÍAS EN RECURSOS NATURALES Y TECNOLOGÍA CARRERA: INGENIERIA INFORMÁTICA NOMBRE DE LA MATERIA: MATEMÁTICAS HORAS TOTALES: 60</p> <p>CONTENIDO ANALITICO</p> <p align="center"><u>CAPITULO I: ALGEBRA</u></p> <p>1.1 Conceptos Básicos 1.2 Leyes de los Signos en las Operaciones Algebraicas 1.3 Productos Notables 1.4 Regla de Ruffini 1.5 Teorema de Resto o Descartes 1.6 Cocientes Notables 1.7 Triangulo de Pascal 1.8 Binomio de Newton 1.9 Factorización los diez casos 1.10 Máximo Común Divisor y Mínimo Común Múltiplo 1.11 Ecuaciones de Segundo Grado 1.12 Propiedades de las Raíces de la Ecuación de Segundo Grado 1.13 Ejercicios de Aplicación</p> <p align="center"><u>CAPITULO II: LOGARITMOS</u></p> <p>2.1 Conceptos Básicos 2.2 Propiedades de los Logaritmos 2.7 Ejercicios de Aplicación</p> <p align="center"><u>CAPITULO III: TRIGONOMETRIA</u></p> <p>3.1 Conceptos Básicos 3.2 Nomenclatura y Sentido de un Angulo 3.3 Clases de Ángulos 3.4 Medición de Ángulos 3.5 Cambio de Sistema 3.6 Funciones Trigonométricas 3.7 Identidades Trigonométricas 3.8 Funciones trigonométricas Inversas 3.9 Identidades trigonométricas Inversas 3.10 Ecuaciones trigonométricas 3.11 Triángulos 3.12 Ejercicios de Aplicación</p> <p align="center"><u>CAPITULO IV: GEOMETRÍA PLANA</u></p>	

- 4.1 Conceptos Básicos
- 4.2 El Punto
- 4.3 Distancia Entre Dos Puntos
- 4.4 Pendiente de Una Recta
- 4.5 La Recta
- 4.6 La Circunferencia
- 4.7 La Parábola
- 4.8 La Elipse
- 4.9 La Hipérbola
- 4.10 Ejercicios de Aplicación

CAPITULO V: UNIDADES - APLICACIÓN A LA FISICA

- 5.1 Sistema de Unidades
- 5.2 El Patrón de Longitud
- 5.3 El Patrón de Masa
- 5.4 El Patrón de Tiempo
- 5.5 Cambios de Unidades
- 5.6 Vectores
- 5.7 Cinemática
- 5.8 Introducción básica a la Estática
- 5.9 Introducción básica a la Dinámica
- 5.10 Áreas
- 5.11 Volúmenes

BIBLIOGRAFIA

AURELIO BALDOR ALGEBRA
PEDRO GUTIERREZ ALGEBRA
ARITMETICA DEL BALDOR
SCHAUM GEOMETRIA ANALITICA
LHEMAN GEOMETRIA ANALITICA
VICTOR CHUNGARA CASTRO GEOMETRIA ANALITICA
FISICA UNIVERSITARIA DE EDWIN GOMEZ ESPADA
FISICA DE JUAN GOMEZ
FISICA DE GOÑI GALARZA