COLEGIO EXPERIMENTAL
PARAGUAY - BRASIL

INGRESO Periodo 2027

1° Curso de la Educación Media

BACHILLERATO TÉCNICO EN INFORMÁTICA

ESTUDIANTES DEL CEPB

PROGRAMA DE ESTUDIO

PROGRAMA PARA POSTULANTES
PRIMERO DE LA MEDIA – PERIODO 2027
BACHILLERATO TÉCNICO EN INFORMÁTICA
ESTUDIANTES CEPB

I – MATEMÁTICA

UNIDAD 1. ARITMÉTICA

1. Números: Clasificación. Números enteros: Operaciones. Problemas. Propiedades de los números enteros.
2. MCD y MCM de números. Problemas.
3. Fracciones comunes y reducibles. Operaciones con números fraccionarios. Problemas.
4. Razones y proporciones: Razón aritmética o por diferencia. Razón geométrica o por cociente.
5. Regla de tres simple y compuesta. Tanto por ciento. Repartición proporcional directa o inversa. Problemas.

UNIDAD 2. ÁLGEBRA

1. Expresión algebraica. Valor numérico. Operaciones elementales. Divisibilidad de polinomios. Binomios al cuadrado y cubo.
2. Factorización de polinomios. MCD y MCM de expresiones algebraicas. Operaciones elementales con fracciones algebraicas.
3. Ecuaciones de primer grado. Sistema de dos ecuaciones con dos incógnitas. Ejercicios y problemas.
4. Radicales. Extracción de factores de la raíz e introducción de factores dentro de la raíz. Operaciones con radicales: adición, sustracción, multiplicación, división, potenciación y racionalización de denominadores.
5. Ecuaciones de segundo grado. Ejercicios y problemas.

UNIDAD 3. GEOMETRÍA

1. Ángulo: Consecutivos, adyacentes, recto, agudo, obtuso, opuestos por el vértice, complementarios y suplementarios.
2. Triángulos: Definición, Elementos, Clasificación.
3. Rectas paralelas. Segmentos proporcionales. Teorema de Thales.
4. Polígono: Definición, Clasificación. Cuadrilátero: Definición. Clasificación con sus características. Circunferencia: Definición. Elementos.
5. Ángulos: central e inscripto. Perímetro y área de figuras planas.
6. Poliedros: Definición. Elementos. Clasificación.
7. Áreas y volúmenes: Poliedros regulares. Prisma. Cilindro.

MISIÓN Somos una institución educativa dedicada a la formación integral de los estudiantes mediante la aplicación de enfoques curriculares actualizados con profesionales idóneos y comprometidos; que ofrece servicios educativos de calidad a la sociedad y, a la vez, un espacio calificado para la práctica pedagógica, a los estudiantes de la Facultad de Filosofía de la UNA.

VISIÓN Ser una institución líder en calidad educativa basada en la planificación estratégica y ejecución de acciones, orientadas a la formación integral de los estudiantes, con profesionales comprometidos que promuevan la verdad, la belleza y virtud, así como la libertad responsable, el pensamiento crítico, reflexivo y una actitud investigativa, que respondan a las exigencias de un contexto globalizado.

OBSERVACIONES GENERALES

- Se permitirá el uso de calculadora no programable durante el examen.
- No se permitirá el uso de formulario.
- Los contenidos podrán evaluarse mediante ejercicios de aplicación, procedimientos matemáticos y resolución de situaciones problemáticas.

II – LENGUA Y LITERATURA CASTELLANA

UNIDAD 1. LA COMUNICACIÓN

1. Lenguaje. Lengua. Habla. Norma.
2. Concepto y elementos del circuito de la comunicación.
3. Funciones del lenguaje.

UNIDAD 2. EL TEXTO COMO UNIDAD DE COMUNICACIÓN

1. Tipologías textuales según la trama y el lenguaje empleado.
2. Texto y contexto. Referencias textuales.
3. El párrafo. Ideas principales, centrales y secundarias.
4. Plan de redacción. Secuencia lógica de los enunciados de un texto.

UNIDAD 3. NIVEL FONOLÓGICO ORTOGRÁFICO

1. El abecedario. Vocales y consonantes. La sílaba. Diptongos. Hiatos. Triptongos.
2. Acentuación de las palabras polisílabas. La tilde diacrítica.
3. Uso correcto de las consonantes: B/V, G/J, S/C/Z/SC/XC/, Y/LL, etc.
4. Uso correcto de los signos de puntuación.

UNIDAD 4. NIVEL LÉXICO SEMÁNTICO

1. Vocabulario contextual. Palabras sinónimas, antónimas.
2. El significado de los enunciados; la denotación y la connotación.

UNIDAD 5. NIVEL MORFOSINTÁCTICO

1. El sustantivo. Clasificación. Funciones. Modificadores. Género y número.
2. El adjetivo. Clasificación. Grados. Los determinantes. Clasificación.
3. Reglas de concordancia nominal: sustantivo – adjetivo y determinantes.
4. La oración. Clasificación según la estructura y según el número de verbos.
5. Concordancia: sujeto – verbo.
6. El enunciado según la actitud del hablante.
7. Pronombres. Clasificación. Usos correctos.

MISIÓN Somos una institución educativa dedicada a la formación integral de los estudiantes mediante la aplicación de enfoques curriculares actualizados con profesionales idóneos y comprometidos; que ofrece servicios educativos de calidad a la sociedad y, a la vez, un espacio calificado para la práctica pedagógica, a los estudiantes de la Facultad de Filosofía de la UNA.

VISIÓN Ser una institución líder en calidad educativa basada en la planificación estratégica y ejecución de acciones, orientadas a la formación integral de los estudiantes, con profesionales comprometidos que promuevan la verdad, la belleza y virtud, así como la libertad responsable, el pensamiento crítico, reflexivo y una actitud investigativa, que respondan a las exigencias de un contexto globalizado.

8. Verbos. Conjugación de verbos regulares e irregulares en los modos indicativo y subjuntivo. Clasificación semántica de verbos. Verbos impersonales. La voz pasiva.
9. Adverbios. Clasificación. Usos correctos.
10. Preposiciones. Usos correctos de las preposiciones en los enunciados.
11. Conectores. Clasificación. Usos correctos en los enunciados.
12. Oraciones yuxtapuestas y coordinadas.
13. Oración subordinada sustantiva y adjetiva. Clasificación.
14. Oración subordinada circunstancial adverbial y no adverbial. Nexos. Clasificación.

UNIDAD 6. **INICIACIÓN LITERARIA**

1. Géneros literarios.
2. La poesía. Concepto. Características. Métrica. Estructura.
3. La narración: novela y cuento. Concepto. Características. Estructura.
4. El teatro. Concepto. Características. Estructura.
5. Figuras literarias: imágenes, adjetivación, metáfora, comparación, antítesis, hipérbole, personificación, repetición, sinestesia.

UNIDAD 7. **REDACCIÓN**

1. Redacción de descripciones, cuentos, textos argumentativos y juicios valorativos sobre obras leídas.

OBSERVACIONES
En gramática y ortografía son fuentes obligatorias la Nueva Gramática y la Ortografía de la Real Academia Española (última edición). No se utilizarán diccionarios de ningún tipo durante la prueba escrita.

III – LÓGICA

Proposiciones:

1. Simples
2. Compuestas:
   - Negación Conjunción
   - Disyunción débil o inclusiva
   - Disyunción fuerte o exclusiva Condicional
   - Bicondicional
   - Términos de enlace, conectivos lógicos (símbolos)
3. Simbolización

MISIÓN Somos una institución educativa dedicada a la formación integral de los estudiantes mediante la aplicación de enfoques curriculares actualizados con profesionales idóneos y comprometidos; que ofrece servicios educativos de calidad a la sociedad y, a la vez, un espacio calificado para la práctica pedagógica, a los estudiantes de la Facultad de Filosofía de la UNA.

VISIÓN Ser una institución líder en calidad educativa basada en la planificación estratégica y ejecución de acciones, orientadas a la formación integral de los estudiantes, con profesionales comprometidos que promuevan la verdad, la belleza y virtud, así como la libertad responsable, el pensamiento crítico, reflexivo y una actitud investigativa, que respondan a las exigencias de un contexto globalizado.

Variantes de la Condicional

1. Recíproca, Inversa y Contrarrecíproca

Tablas de verdad de los conectivos lógicos

1. Tipos de fórmulas: tautología, contingencia y contradicción
2. Diagramas de Verdad.
3. Equivalencia de Proposiciones

Reglas de Inferencia

1. Ponendo Ponnens
2. Tollendo Tollens
3. Doble Negación
4. Adjunción y Simplificación.
5. Tollendo Ponens
6. Ley de la Adición
7. Silogismo Hipotético
8. Silogismo Disyuntivo
9. Simplificación disyuntiva
10. Leyes de Morgan
11. Leyes conmutativas
12. Ley de las bicondicionales

IV- OFIMÁTICA

Habilidades/capacidades NECESARIAS en OFIMÁTICA

1. Crear documentos por medio del procesador de texto Word, utilizando y cuidando el formato.
2. Crear una planilla con un formato básico (bordes y rellenos), con cálculos básicos (suma, resta, multiplicación y división) y gráficos estadísticos simples.
3. Crear una presentación electrónica que posea hipervínculos y lleve el control a otros archivos y que todas las diapositivas tengan un formato y animación de los objetos básico.
4. Búsqueda de información en internet.
5. Envío y recepción de datos por medio del correo electrónico.

MISIÓN Somos una institución educativa dedicada a la formación integral de los estudiantes mediante la aplicación de enfoques curriculares actualizados con profesionales idóneos y comprometidos; que ofrece servicios educativos de calidad a la sociedad y, a la vez, un espacio calificado para la práctica pedagógica, a los estudiantes de la Facultad de Filosofía de la UNA.

VISIÓN Ser una institución líder en calidad educativa basada en la planificación estratégica y ejecución de acciones, orientadas a la formación integral de los estudiantes, con profesionales comprometidos que promuevan la verdad, la belleza y virtud, así como la libertad responsable, el pensamiento crítico, reflexivo y una actitud investigativa, que respondan a las exigencias de un contexto globalizado.

CONTENIDOS

Word

1. **Herramientas básicas:** tipo, color, tamaño de fuentes, formato de párrafos, estilos, inserción de imágenes, tablas, encabezado y pie de página, números de páginas, cuadro de textos, WordArt.
2. **Diseño de páginas:** color de página, bordes, etc.
3. **Formato de páginas:** márgenes, orientación, tamaño, columnas.
4. **Referencia:** inserción de tabla de contenido.
5. **Configuración de página:** márgenes, tipo de papel, orientación.

Excel

1. **Formato de planillas:** bordes, rellenos de celdas, ajustar texto, combinar y centrar, insertar filas y columnas.
2. **Fórmulas:** autosuma, promedio, realización de cálculos simples (suma, resta, multiplicación y división)
3. **Inserción de gráficos:** circular, barras, columnas, líneas.
4. **Configuración de archivos:** márgenes, orientación, tamaño, saltos de páginas.

PowerPoint

1. Construcción de una presentación secuencial, por hipervínculos a variados archivos.
2. **Formato de las diapositivas:** fondo, transiciones, animación de objetos.
3. Inserción de objetos (videos, músicas, texto, imágenes), cuadro de textos, SmartArt, WordArt, etc.

Internet

1. Navegación en Internet, búsqueda de informaciones, bajadas y subidas de datos.
2. Uso del correo electrónico.

MISIÓN Somos una institución educativa dedicada a la formación integral de los estudiantes mediante la aplicación de enfoques curriculares actualizados con profesionales idóneos y comprometidos; que ofrece servicios educativos de calidad a la sociedad y, a la vez, un espacio calificado para la práctica pedagógica, a los estudiantes de la Facultad de Filosofía de la UNA.

VISIÓN Ser una institución líder en calidad educativa basada en la planificación estratégica y ejecución de acciones, orientadas a la formación integral de los estudiantes, con profesionales comprometidos que promuevan la verdad, la belleza y virtud, así como la libertad responsable, el pensamiento crítico, reflexivo y una actitud investigativa, que respondan a las exigencias de un contexto globalizado.