



**UNIVERSIDAD INTERAMERICANA PARA EL
DESARROLLO
(UNID)**

**PROSPECTO DE ADMISION
TEMARIO**

**APROBADO POR RESOLUCION RECTORAL N° 045-2017-UNID-R
Del 10 Diciembre del 2017**

MENSAJE DEL RECTOR A LOS POSTULANTES

Jóvenes postulantes, como futuros estudiantes de la Universidad Interamericana para el Desarrollo, les doy la bienvenida a todos ustedes a esta casa de estudios, que quiere ser siempre un lugar de encuentro para dialogar, reflexionar y pensar juntos en los grandes temas de la sociedad.

Hoy todavía es posible enfrentar los problemas que nos plantea el mundo con la estrategia común, que en definitiva nos hará más fuertes para enfrentar los desafíos que nos plantea la vida profesional.

Nuestra Alma Mater les garantiza una formación que permita desempeñarse con eficiencia y efectividad, en todos los campos de la vida cotidiana y laboral. Infundiéndoles solvencia moral, ética y humanística, ayudando a construir un país con principios y valores, con profesionales dispuestos a romper viejos paradigmas para bien de nuestra nación.

La UNID es heredera de una gran tradición educativa además de 40 años de experiencia profesional en todos los rubros de la educación, por ello saludamos su elección y nos comprometemos a cumplir con nuestros objetivos, el cual hara que se sientan orgullosos de formar parte de nuestra familia.

Dr. Luis Delfín OTINIANO CELESTINO
RECTOR

ENFERMERIA

PRESENTACION

La carrera profesional de Enfermería de la Universidad Interamericana, garantiza una formación profesional integral, innovadora, competitiva, con altos niveles de calidad humana, respeto por la dignidad y los derechos humanos, provee y orienta el cuidado de enfermería a la persona, familia y comunidad en las diferentes etapas de la vida, en todos los niveles de atención de salud, concordantes con las tendencias de salud mundial.

PERFIL DEL EGRESADO

El egresado de la carrera de enfermería es capaz de establecer una adecuada interacción y comunicación oral y escrita, con los pacientes, sus familiares y miembros de la comunidad, se integra a la comunidad y se adopta a diversas situaciones con compromiso social y respeto a la diversidad cultural, con base en principios éticos y morales y respeto a las normas vigentes; promueve su perfeccionamiento profesional, de acuerdo a los avances científicos, tecnológicos y humanísticos; brinda cuidado integral de enfermería a la persona, familia y grupos en las diferentes etapas del ciclo vital en situación de salud, riesgo y enfermedad, en su medio cotidiano o en las instituciones de salud a través del proceso de atención de enfermería; diseña, ejecuta, y evalúa programas de educación para la salud; gerencia los servicios de Enfermería; realiza investigaciones en los diferentes escenarios de salud y de enfermería.

DURACION DE LOS ESTUDIOS: 10 semestres (5 Años)

GRADO ACADEMICO: Bachiller en Enfermería

TITULO PROFESIONAL: Licenciado en Enfermería

FARMACIA Y BIOQUIMICA

PRESENTACION

La carrera de Farmacia y Bioquímica de la Universidad Interamericana para el Desarrollo, a través de una sólida formación en las áreas básicas, formativas y de especialidades farmacéuticas, con un modelo educativo basada en el desarrollo de tus conocimientos, habilidades y actitudes, busca formar un profesional de la salud capacitado científica, ética, legal y técnicamente ligados al desarrollo de la ciencia, tecnología, la investigación, la industria y la docencia, el farmacéutico está formado para ser el referente en el área del medicamento, alimento y toxico, para responder en ese sentido a las demandas de la sociedad.

PERFIL DEL EGRESADO

El estudiante logra el perfil del egresado al culminar su carrera profesional, en el tiempo programado en el modelo educativo, lo que se comprueba porque evalúa: sus aprendizajes, valora el trabajo en equipo, actúa de manera inteligente y critica una situación, emprende proyectos innovadores para la resolución de problemas en el campo de su profesión, considerando los beneficios para las personas organizaciones, sustentando en principios y valores con un compromiso ético y respeto por la vida.

DURACION DE ESTUDIOS: 10 semestres (5 años)

GRADO ACADEMICO: Bachiller en Farmacia y Bioquímica

TITULO PROFESIONAL: Químico Farmacéutico

CONTABILIDAD Y FINANZAS

PRESENTACION

La carrera de Contabilidad y Finanzas de la Universidad Interamericana garantiza la formación de profesionales líderes en las diferentes áreas del ámbito profesional, tales como el área contable, financiera tributaria, auditoria y gerencial.

El objetivo de la profesión es poder sistematizar y analizar información financiera, económica y legal para la planificación, el control, la evaluación y la toma de decisiones, y para gestionar las herramientas tecnológicas que contribuyan a obtener y comunicar información eficiente y oportuna.

PERFIL DEL EGRESADO

El egresado será capaz de investigar la problemática financiera, contable y económica de las instituciones; además será capaz de diagnosticar, analizar, diseñar, implementar y evaluar sistemas de información contable, financiero y de costos de producción. Al mismo tiempo emitirá una opinión profesional para diferentes usuarios sobre la racionalidad de las cifras de los estados financieros y de la eficiencia y eficacia de las operaciones. Asimismo utilizará paquetes computacionales para la relación de las distintas operaciones financieras y contables.

DE LOS ESTUDIOS: 10 semestres (5 años)

GRADO ACADEMICO: Bachiller en Contabilidad y Finanzas

TITULO PROFESIONAL: Contador Público

ASIGNATURAS Y CONTENIDOS DEL EXAMEN

EL LENGUAJE

- Definición
- Características. Funciones
- El signo lingüístico. Planos y principios.
- La Semántica: semas, sentido, contexto. Fenómenos y relaciones semánticos
- Realidad lingüística del Perú: Multilinguístico
- La Morfología: Morfema, clases. Formación de palabras: derivación, composición parasíntesis
- El Sustantivo: Clases y accidentes
- El Artículo: El Adjetivo calificativo: Clases y grados
- El Adjetivo determinativo: Demostrativo, posesivo, cuantificador, etc. Pronombre clases
- El Verbo I: Accidentes y verboides. Clasificación Morfológica. Clasificación semántico – semántica
- Las palabras invariables: Adverbio, preposición y conjunción
- La sintaxis. Sintagma. Unidades sintácticas
- El Sujeto: Estructura y clases
- El Predicado: clases, estructura (NP, OD; OL, circunstanciales, agentes, etc.).
- Oración compuesta coordinada: Yuxtapuesta y conjuntiva.
- Oración compuesta subordinada: sustantiva, adjetiva y adverbial
- Tildación general. Tildación especial. Clases
- Signos de puntuación: La coma, el punto y coma, los dos puntos

USO DEL LENGUAJE

- La Silaba: definición, estructura y clases
- Secuencia vocálica
- Tildación general. Tildación de palabras compuestas. Tildación optativa.
- Tildación especial: Clases
- Uso de mayúsculas: Nombres propios. Otros casos (cargos, siglas, abreviaturas...)
- Signos de puntuación I: La coma, el punto y coma, los dos puntos: comillas, paréntesis, rayas puntos suspensivos: guiones, diéresis, exclamativos e interrogativos.
- Grafías: b, v, c, s, z, g, j, y, ll.....
- Palabras homófonas
- Palabras juntas o separadas
- Uso de categorías nominales: Sustantivo (género, número). Adjetivo. Determinantes. Pronombre (laísmo, loísmo, leísmo)
- Uso del Verbo (conjugación)
- Uso de las formas no personales
- Uso del adverbio
- Uso de la preposición
- Uso de la conjunción
- Vicios del lenguaje: solecismo I: Concordancia nominal
- Solecismo: concordancia verbal. Errores de régimen y construcción

- Barbarismo: Ortográfico. Impropiiedad léxica. Extranjerismo
- Otros vicios: ambigüedad, redundancia. Monotonía, muletilla, cacofonía, dequeísmo, queísmo.
- Normativa gramatical

LITERATURA

- Clasicismo griego. Homero: Ilíada y Odisea
- Medievalismo: Dante Alighieri: La divina comedia
- Renacimiento: William Shakespeare: Romeo y Julieta
- Realismo: Honorato de Balzac: Eugenia Grandet, Gustavo Flaubert: Madame Bovary y Dostoievski: Crimen y Castigo
- Vanguardismo. Frank Kafka: La Metamorfosis, Hemingway: El viejo y el Mar y Albert Camus: El extranjero
- Edad de Oro I (poesía). Garcilaso de la Vega Églogas. Luis de Góngora: poesía
- Edad de Oro II (teatro). Lope de Vega: Fuente ovejuna. Calderón de la Barca: La vida es sueño
- Generación del 98: Miguel de Unamuno: La vida de Don Quijote y Sancho Azorín: Los pueblos
- Generación del 27. Federico Gracia Lorca: Bodas de Sangre y Romancero Gitano
- Modernismo. Rubén Darío: Azul....., José Martí: Versos sencillos y Horacio Quiroga: Cuentos de Amor, locura y muerte.
- Postmodernismo: (Poesía): Gabriela Mistral, Juana Ibarbouru y Alfonsina Storni
- Vanguardismo hispanoamericano: Pablo Neruda: Veinte poema de Amor
- Romanticismo Peruano: Ricardo Palma: Tradiciones Peruanas y Carlos Augusto Salaverry: Acuérdate de mí. Realismo Peruano. Manuel Gonzales Prada: Paginas Libres
- Simbolismo: José María Eguren: Simbólicas
- Indigenismo: Ciro Alegría: El Mundo es ancho y ajeno y José María Arguedas: Los Ríos profundos.
- Narrativa del 60 y 70. Mario Vargas Llosa: La Ciudad y los perros. Alfredo Bryce Echenique: Un Mundo para Julius.

HISTORIA

- Comunidad Primitiva en el mundo y los andes.
- Esclavismo: Egipto, Persia y Fenicia
- Formativo. Primer Desarrollo Regional: Moche – Nazca
- Grecia
- Roma
- Wari Incas
- Feudalismo. Imperio Carolingio. Cruzadas
- Capitalismo Mercantil. Ideología Burguesa
- Virreinato Reformas borbónicas
- Monarquías modernas y absolutistas: Francia – Inglaterra
- Revoluciones burguesas: Francia – Inglaterra
- Corrientes Libertadoras
- Primer Militarismo (1827 – 1872)

- Guerra del Guano y el salitre
- Republica Aristocrática (Gobiernos) Primera Guerra Mundial
- Revolución Rusa
- Oncenio
- Segunda Guerra Mundial

GEOGRAFIA:

- Principios geográficos de localización
- Ciencia Geográfica
- Características físicas y aprovechamiento del relieve costero
- Características físicas y aprovechamiento económico del relieve andino
- Características físicas y aprovechamiento económico de la vertiente del Pacífico
- La tesis de la 200 millas y el aprovechamiento del mar peruano
- Factores geográficos del clima del Perú
- La población rural y urbana del Perú
- Características geográficas de las ocho regiones naturales del Perú
- Picos y volcanes del Perú
- Principales obras Hidráulicas en la vertiente del pacífico
- Características principales de la minería en el Perú
- Factores geográficos de la biodiversidad en el Perú
- Características principales de los ríos y cordilleras de América del Sur
- Características principales de los ríos y cordilleras de América del Norte
- Características principales de los ríos y cordillera de Europa
- Características principales de la Geopolítica
- Características principales de la Geografía Política

ECONOMIA Y EDUCACION CIVICA

- Proceso económico: Concepto fases
- Producción: Concepto, proceso productivo, factores productivos, productividad media
- Marginal, ley de rendimientos decrecientes, Sectores productivos
- Trabajo: Concepto, fuerza de trabajo, salario y sus clases, trabajo y población (PEA y PEP)
- Modelos del mercado: Concepto. Competencia perfecta: concepto y características
- Competencia imperfecta: monopolio, oligopolio, competencia monopolística
- Monopsonio. Mercados de coalición
- Dinero. Concepto, funciones características, valores, ley de Gresham, oferta monetaria sistema bancario: Concepto, los bancos, el interés, el encaje legal, clasificación Bancaria, operaciones bancarias activas y pasivas
- Tributos: Concepto, base tributaria, presión tributaria, administración tributaria, clases de tributos
- Presupuesto público: concepto, proceso presupuestal, estructura resultados. Cuenta general de la Republica
- Comercio Exterior: Concepto, formas elementos: divisas, tipo de cambio, aranceles
- Balanza de pagos: Concepto, créditos y débitos, estructura, resultados.
- Organismos financieros Internacionales: Concepto FMI, Banco Mundial, Banco Interamericano de Desarrollo
-

- Agregados económicos: Concepto, PBI, PNB, PNN, YN. Indicadores económicos per cápita
- Doctrinas Económicas: Concepto. Mercantilista, fisiócratas, clásico socialistas, neoclásicos, keynesianos y monetaristas
- Derechos constitucionales: Concepto, clases: fundamentales, económicos – sociales y políticos.
- Ciudadanía
- Estado: Concepto, elementos, formas y deberes del estado peruano. Gobierno peruano y sus características
- Estado de derecho
- Poder Legislativo: Concepto, funciones, los congresistas, organización, atribuciones
- Poder Ejecutivo – Poder judicial: Concepto de P. Ejecutivo, organización, atribuciones del presidente de la Republica. Concepto de P. Judicial, Organismos jurisdiccionales
- Organismos constitucionales autónomos, concepto, clasificación, BCRP, SBS, CGR, CNM, DP, JNE, ONPE y RENIEC

PSICOLOGIA

- Psicología: Definición. Conceptos básicos (procesos psíquicos y conducta). Ramas de la Psicología
- Bases Socioculturales del Psiquismo: Definición de Socialización
- Agentes y manifestaciones de la conducta social
- Sensación: Definición. Bases Biológicas, Umbrales y modalidades sensoriales. Percepción: Definición. Elementos. Leyes y alteraciones de la percepción
- Memoria: Definición de memoria. Etapas y alteraciones de la memoria. Pensamientos: Definición. Formas y Operaciones del pensamiento
- Inteligencia: Definición de inteligencia. Medición. Teoría bifactorial y multifactorial
- Desarrollo de la inteligencia: estadios
- Afectividad, Definición, Manifestaciones
- Motivación: Definición, ciclo de la motivación y tipos de necesidades
- Aprendizaje: Definición. Características. Conductas no aprendidas y tipos de aprendizaje
- Condicionamientos: Clásico y operante
- Desarrollo Humano: Infancia Niñez
- Desarrollo Humano: Adolescencia, juventud, adultez y senectud
- Personalidad: Definición. Características y componentes
- Teorías de la personalidad: Allport, Kretschmer, Jung y Spranger, Psicoanálisis
- Alteraciones de la personalidad. Criterios de normalidad y clasificación de trastornos

BIOLOGIA

- Composición química de la materia viviente I. Glúcidos Definición e importancia de la biología. Clasificación, Lípidos
- Definición e importancia biológica. Clasificación
- Composición Química de la materia viviente II
- Proteínas. Definición e importancia biológica. Composición. Clasificación. Ácidos Nucleicos. Definición e importancia biológica composición Clasificación.

- Citología. Tipos de células (Procariota y Eucariota) Estructura celular eucariota (Membrana, transporte a través de la membrana, citoplasma, organelas, sistema de endomembranas, núcleo y sus funciones)
- Fotosíntesis. Definición, importancia, fases de la respiración celular
- Definición: importancia etapas. Balances energético, fermentación
- Ciclo celular. Importancia. Fases
- Mitosis, Importancia, eventos, Meiosis, Importancia, eventos.
- Genética. Definiciones básicas, Principios y leyes Mendelianas
- Herencia Sanguínea (sistema ABO) herencia ligada al sexo. Anomalías cromosómicas numéricas y principales síndromes (Dow, Kinefelter, Turner)
- Evolución biológica. Teorías evolutivas: Pruebas evolutivas, Origen de la vida. Biogénesis Teoría quimio sintética
- Reino Mónera Eubacterias, importancia y estructura general e importancia de las principales algas y protozoos Fungi. Importancia, características y clasificación
- Reino plantae clasificación general y características generales
- Histología vegetal, organología vegetal, reproducción sexual en angiospermas
- Reino Animal: sistema Digestivo Incompleto (malagua) completo (anélidos, artrópodos, peces, aves mamíferos)
- Sistema Respiratorio modelos: traqueal, branquial, cutáneo y pulmonar
- Sistema Circulatorio. Circulación abierta (insectos y gasterópodos). Circulación cerrada (oligoquetos, cefalópodos, peces anfibios, reptiles y aves)
- Sistema Excretor en planarias, lombrices de tierra, insectos, anamniotas y amniotas
- Sistema Nervioso en malaguas, planarias equinodermos, peces, Reptiles y aves reproducción asexual (esponjas, malaguas, planarias) sexual (tenías insectos, peces anfibios reptiles)
- Anatomía y fisiología humana sistema digestivo, tubo digestivo humano y glándulas anexas
- Sistema respiratorio: vías respiratorios y pulmones
- Sistema circulatorio: sangre corazón y vasos
- Sistema Excretor: Riñones y vías urinarias del ser humano
- Sistema Nervioso: Sistema nervioso central (cerebro, cerebelo, tronco encefálico, y medula espinal y periférico (nervios craneales y espinales)
- Sistema Endocrino: Hipotálamo, hipófisis, tiroides, paratiroides, glándulas suprarrenales, páncreas
- Sistema Reprodutor: Sistema Reprodutor masculino (testículos, vías espermáticas, glándulas anexas) Sistema reproductor femenino (vulva y genitales internos) Ciclo menstrual y ovárico.
- Inmunología inmunidad. Específica (humoral y celular) inespecífica
- Enfermedades infecciosas. Vías de transmisión de las principales enfermedades vectores
- Ecología. Ecosistema y sus componentes (abióticos y bióticos)
- Relaciones Biológicas
- Sucesión Ecológica
- Unidades de conservación y situación de las especies

FISICA

- Cinemática – velocidad MRU
- Aceleración MRUV

- MVCL
- MPCL
- Estática Fuerzas usuales Fuerza
- De – rozamiento DCL
- Primera condición de equilibrio
- Problemas (incluye rozamiento)
- Segunda condición de equilibrio
- Dinámica rectilínea
- Dinámica circunferencial
- Trabajo mecánico
- Relación trabajo – energía mecánica
- Conservación de la energía mecánica
- Electrostática. Carga eléctrica Ley de Coulomb.
- Campo eléctrico
- Potencial eléctrico diferencia de
- Potencial eléctrico
- Electrodinámica Ley de Ohm
- Conexión de resistores
- Circuito eléctrico

QUIMICA

- Estructura atómica, partículas subatómicas fundamentales, numero atómico y numero de masa
- Zona extra nuclear: nivel, subnivel y orbital
- Configuración Electrónica: Principio de Aufbau y de máxima multiplicidad.
- Enlace químico, energía de enlace, electronegatividad y electrones de valencia. Enlace iónico, propiedades de compuesto iónicos.
- Enlace covalente: Normal y dativo, simple y múltiple, y pi, sigma. Definiciones Químicas de masa: Peso atómico, peso molecular, el mol y masa molar
- Interpretación de formula química
- Problemas de definiciones químicas de masa
- Estado gaseoso, propiedades generales y variables de estado (P, V y T)
- Ecuación universal de gases, condiciones normales, volumen molar normal y ecuación general de gases
- Reacción Química, definición. Reacciones Redox. Método de balanceo de reacciones Oxidorreduccion
- Estequiometria, ley de conservación de la masa ley de proporciones constantes
- Reactivo limitante y reactivo exceso
- Grado de pureza y eficiencia de la reacción
- Problemas diversos de estequiometria
- Soluciones; soluto y solvente
- Solubilidad, variación con la temperatura
- Unidades de concentración física
- Unidades de concentración química (M, N y m)
- Operaciones con soluciones (dilución, mezcla y neutralización)
- Ácidos y bases, propiedades generales. Teoría acido – base. Ácidos y bases fuertes
- Auto ionización del agua, potencial de hidrogeno (ph) y pOH. Escala de ph. Electrolisis

- Química orgánica. Propiedades generales de compuestos orgánicos, propiedades químicas del carbono. Hidrocarburos, fuentes naturales y clasificación
- Alcanos y lineales
- Tipos de carbono en alcanos, grupos alquilo, alcanos ramificados, isomería de cadena
- Alquenos, isomería geométrica y de posición
- Alquinos, isomería de posición. Ciclo alcanos (nomenclatura)

ARITMETICA

- Uso de razones geométricas, operaciones con fracciones
- Lógica proposicional: proposición lógica, conectivos lógicos, simbolización esquemas moleculares y tablas de la verdad. Equivalente lógica, leyes del algebra proposicional
- Aplicaciones de conjuntos: uso de cuantificadores, par ordenado y producto cartesiano. Problemas
- Numeración: casos particulares de cambio de base. Propiedades: numerales de cifras máximas y bases sucesivas
- Sucesión Aritmética (P.A): Calculo del t_n y cantidad de términos
- Cantidad de cifras en la sucesión de los números naturales
- Problemas de adicción y sustracción
- Problemas de división y multiplicación
- Problemas de principios de divisibilidad
- Criterios de divisibilidad y problemas
- Números primos y compuestos: descomposición canónica, números PESTI, propiedades
- Cantidad, suma y productos de divisores de un entero positivo problemas
- Potenciación: cuadros y cubos. Propiedades
- Radicación: raíz cuadrada por defecto y por exceso. Propiedades
- Razones Aritméticas y geométricas. Interpretación y calculo
- SEGE, Proporciones aritmética y geométrica. Discreta y continua
- Promedio aritmético: casos particulares de variación del promedio. Problemas
- Aplicaciones de las magnitudes proporcionales
- Regla de mezcla, precio medio. Mezcla alcohólica
- Regla de aleaciones : Ley, Liga , Numero de quilates para el oro
- Regla de interés: Interés simple y compuesto. Tasa equivalentes
- Estadística, conceptos básicos, población, muestra, tabulación de datos, frecuencias intervalos de clase, marca de clase
- Tablas de frecuencia: Representación grafica de datos
- Medidas de tendencia central: uso de la media, mediana y moda para datos no clasificados y la medida para datos clasificados
- Teoría de probabilidades: operaciones con eventos: definición clásica; probabilidad condicional

GEOMETRIA

- Triangulo. Definición teoremas
- Congruencia y aplicaciones de congruencia
- Cuadriláteros
- Circunferencia, cuadrilátero inscrito e inscriptible
- Razones trigonométricas de ángulos agudos, definición y propiedades
- Resolución de triángulos rectángulos y oblicuángulos

- Semejanza de triángulos
- Relaciones métricas en el triángulo rectángulo y la circunferencia
- Geometría analítica, plano cartesiano, distancia entre dos puntos, división de un segmento
- Geometría Analítica inclinación, pendiente, ecuación de la recta y ecuación de la circunferencia
- Geometría analítica ecuación de la parábola

TRIGONOMETRIA

- Identidades trigonométricas fundamentales
- Identidades Trigonométricas de arcos compuestos y arco doble
- Transformaciones trigonométricas casos
- Circunferencia trigonométricas
- Ecuación e inecuaciones trigonométricas
- Área de regiones triangulares
- Área de regiones cuadrangulares y circulares

ALGEBRA

- Operaciones básicas en los reales: reducción de términos semejantes y despeje de incógnitas. Resolución de ecuaciones lineales.
- Resolución de problemas de potenciación y radicación
- Productos notables. Trinomio cuadrado perfecto (identidades de Legendre)
- Diferencia de cuadrados. Desarrollo de un binomio al cubo. Suma y diferencia de cubos. Multiplicación de binomios con termino común. Desarrollo de un trinomio al cuadrado. Desarrollo de un trinomio al cubo. Igualdades condicionales y teoremas en los reales.
- Polinomios. Definición y ejemplos, Valor numérico. Polinomios de una variable: Lineal, cuadrático, cubico y constante. Polinomio de grado n. Polinomio Mónico. Teoremas: suma de coeficiente s y términos independientes. Raíz de un Polinomio. Cambio de variable.
- Polinomios especiales Polinomios con más de una variable. Grado relativo y absoluto. Polinomios especiales: Homogéneo ordenado y completo. Polinomios idénticos: polinomio nulo
- Factorización. Polinomio (reductible) sobre z y q. Polinomio primo y factor primo Sobre z. Factorización sobre z, conteo de factores, criterios para factorizar. Factor común, agrupación e identidades. Aspa simple, aspa doble y aspa doble especial
- Raíces racional de un polinomio. Teorema del factor. Método de los divisores binomicos.
- MCD y MCM de polinomios. Calculo del MCD y MCM de dos o más polinomios
- Números complejos. Unidad imaginaria. Forma binomico de un complejo. Igualdad de números complejos. Teoremas (modulo y conjugado) Representación geométrica de un complejo
- Ecuaciones Polinomial. Multiplicidad de una raíz, ecuaciones lineales
- Ecuaciones cuadráticas. Resolución de una ecuación cuadrática
- Propiedades de las raíces de una ecuación cuadrática. Análisis del discriminante
- Teoremas sobre ecuaciones polinoniales II. Teorema de paridad de raíces. Ecuaciones bicuadradas: Propiedades

- Sistema de ecuaciones lineales. Sistema de ecuaciones lineales con dos o tres incógnitas métodos de solución sustitución, igualación y reducción. Interpretación geométrica
- Desigualdades e intervalos. Definiciones Ley de tricotomía
- La recta numérica real. Intervalos. Longitud de un intervalo. Operaciones con intervalos
- Teoremas sobre desigualdades. Desarrollo y aplicación de los teoremas sobre desigualdades
- Inecuaciones lineales. Solución particular y conjunto solución de una inecuación. Resolución de una inecuación lineal. Criterio de los puntos críticos.
- Inecuaciones cuadráticas. Resolución de una inecuación cuadrática. Teorema del Trinomio positivo
- Inecuaciones polinomiales de grado superior a dos. Teoremas para resolver inecuaciones polinomiales
- Expresiones fraccionarias. Ecuaciones fraccionarias, Inecuaciones fraccionarias
- Expresiones irracionales II. Resolución de Inecuaciones irracionales
- Valor absoluto I. Valor absoluto en los reales. Propiedades. Resolución de ecuaciones irracionales
- Expresiones irracionales II. Resolución de inecuaciones irracionales.
- Valor absoluto I. Valor absoluto en los reales. Propiedades. Resolución de Ecuaciones con valor absoluto
- Valor absoluto II. Resolución de inecuaciones con valor absoluto
- Teoría de funciones. Par ordenado. Producto cartesiano. Plano cartesiano. Relaciones binarias. Dominio y Rango. Funciones. Condición de existencia y unicidad
- Funciones Reales. Función de reales de variables reales. Regla de correspondencia de una función. Calculo del dominio y rango de una función
- Funciones elementales. Grafica de una función. Teorema de la gráfica. Grafica de las funciones elementales: Constante, signo, identidad y valor absoluto. Grafica de funciones elementales: lineal, cuadrática, raíz cuadrada e inverso multiplicativo.
- Grafica de relaciones y funciones. Aplicación de las gráficas de funciones. Grafica de relaciones
- Función exponencial y logarítmica. Grafica de las funciones: exponencial logarítmica. Grafica de las funciones: exponencial y logarítmica. Ecuaciones e inecuaciones logarítmicas.

RAZONAMIENTO MATEMATICO

- Razonamiento lógico, situaciones lógicas; problemas con cerillos.
- Problemas sobre estrategia. Distribución numérica. Relaciones familiares. Cantidad mínima de personas
- Relación de tiempo, calendarios. Ordenamiento lineal. Ordenamiento circular
- Ordenamiento mediante tablas de doble entrada. Verdades y mentiras
- Razonamiento inductivo y Deductivo. Definición: Inducción falsa inducción
- Deducción. Aplicaciones, cifras terminales, reconstrucción de operaciones básicas
- Planteo de Ecuaciones. Traducción de lenguaje vernacular al lenguaje matemático como plantear una ecuación. Problemas sobre cortes y estacas. Ecuaciones diofánticas; criterios de solución
- Problemas sobre edades y móviles. Problemas en la que interviene la edad de una sola persona. Problemas en la que intervienen las edades de dos o más personas

- Problemas sobre móviles. Relación entre rapidez, recorrido y tiempo. Cronometría. Problema sobre campanadas. Problemas sobre tiempo transcurrido y tiempo que falta por transcurrir. Problemas sobre adelantos y atrasos. Problemas sobre manecillas
- Operaciones matemáticas. Definición. Operación matemáticas con reglas de definición arbitraria (explícita e implícita). Problemas diversos. Operaciones
- Matemáticas definidas mediante tablas de doble entrada
- Fracciones. Definición de una fracción. Representación grafica tipos de fracciones
- Fracción de fracción. Relación parte todo. Ganancias y pérdidas sucesivas. Reducción a la unidad. Fracción Generatriz
- Tanto por ciento. Definición del tanto por ciento. Equivalencias Relación parte – todo al tanto por ciento, Variación porcentual. Aplicación comercial. Problemas sobre mezclas
- Sucesiones. Definiciones. Sucesión especiales. Sucesión lineal o de primer orden
- Sucesión cuadrática. Sucesión geométricas series. Definición de series. Serie aritmética, serie y sumas notables, serie geométrica
- Suma de términos de una sucesión. Conteo de figuras. Métodos de conteo (Simple inspección y combinatorio). Método inductivo. Conteo de segmentos, triángulos, cuadriláteros, cuadrados, cubos y paralelepípedos
- Problemas sobre Certezas Psicotécnico. Problemas sobre certezas.
- Sucesiones alfanuméricas. Distribuciones numéricas. Series de figuras. Despliegues de sólidos. Situaciones Algebraicas
- Problemas con ecuaciones polinomiales. Problemas sobre logaritmos
- Situaciones Geométricas, situaciones lógicas geométricas. Triángulos cuadriláteros y circunferencias. Máximos y mínimos de situaciones geométricas
- Problemas sobre perímetros. Problemas sobre áreas
- Análisis combinatorio. El numero factorial: Definición y propiedades. Principios fundamentales del conteo; principio de adición y multiplicación. Permutación: definición: permutación lineal y circular. Combinación: definición y propiedades

RAZONAMIENTO VERBAL

- Signo lingüístico. Sentidos de la palabra: denotación y connotación
- Inclusión de Implicancia: Concepto y definición. Método de solución
- Sinónimos y antónimos. Definición. Formas de pregunta. Método de solución
- Términos exclusivos. Analogías. Definición. Tipos de relación. Método de solución
- Conectores lógicos. Definición. Principales conjunciones y preposiciones. Usos Estructura método de solución
- Comprensión de lectura. El texto. Estructura interna. Niveles de comprensión y tipos de pregunta. Método de solución.
- Eliminación de oraciones. Criterios de eliminación. Estructura método de solución
- Plan de redacción. Criterios de ordenamiento. Método de solución.
- Lectura crítica. Premisas y conclusiones lógicas. Argumentaciones y confrontaciones
- Inclusión de Enunciados. Juegos Lógicos
- Raíces griega y latina