

Descripción:

Malla de 9 Cursos independientes de especialización en Matemáticas, Ciencias naturales y Aptitud Académica, a dictarse durante 4 semanas, con horarios que permite a los docentes llevar más de un curso a la vez, los mismos que se dictaran en nuestra sede de la Av. Colonial.

Dirigido a:

Profesores de los diversos niveles y especialidades, profesores de nivel pre-universitario, estudiantes de educación, así como estudiantes de ingeniería, química, física y Biología, que deseen especializarse en los cursos mencionados..

Temario / Sílabo

MATEMÁTICA

ARITMÉTICA

PROPORCIONALIDAD Y SUS APLICACIONES

- Razones – tipos. Razones geométricas equivalentes
- Proporciones – propiedades
- Magnitudes proporcionales – propiedades. Aplicaciones.
- Aplicaciones en problemas de obras
- El tanto por ciento y sus aplicaciones comerciales
- Regla de mezcla y sus aplicaciones
- Mezcla alcohólica y aleaciones
- Taller de proposición de problemas de proporcionalidad y mezcla

ÁLGEBRA

FUNCIONES

- Expresiones irracionales
- Expresiones con valor absoluto
- Logaritmos en el conjunto R
- Funciones reales
- Gráficas de funciones
- Algebra de funciones
- Función inversa
- Función exponencial y logarítmica

GEOMETRÍA

CÁLCULO DE ÁREA DE REGIONES PLANAS Y GEOMETRÍA ANALÍTICA EN EL PLANO

- Área de regiones triangulares
- Área de regiones cuadrangulares
- Área de regiones circulares
- Geometría analítica 1
- Geometría analítica 2
- Ecuación de la circunferencia y de la parábola
- Ecuación de la elipse y de la hipérbola
- Geometría analítica vectorial

TRIGONOMETRÍA

ANÁLISIS DE LAS FUNCIONES TRIGONOMÉTRICAS DE VARIABLE REAL

- Estudio de los números reales en la C.T
- Estudio de las funciones tangente y cotangente
- Estudio y análisis de las funciones secante y cosecante
- Estudio de las funciones trigonométricas en el plano cartesiano
- Cálculo del dominio, rango de las funciones trigonométricas
- Análisis gráfico de las funciones trigonométricas
- Análisis del senoide y cosenoide (forma general)
- Operaciones con suma y producto de las funciones trigonométricas

APTITUD ACADÉMICA

RAZONAMIENTO MATEMÁTICO

SITUACIONES ARITMÉTICAS

- Razonamiento inductivo
- Razonamiento deductivo
- Fracciones
- El tanto por ciento
- Sucesiones
- Series
- Introducción al análisis combinatorio
- Introducción Al Cálculo De Probabilidades

RAZONAMIENTO VERBAL

EL MUNDO DE LA LECTURA

- La lectura comprensiva: características, factores y elementos
- El texto: propiedades, estructura, tipología textual
- Los niveles de comprensión y tipos de preguntas
- Técnicas de lectura I
- Técnicas de lectura II
- Teoría de la argumentación
- Premisas y conclusiones lógicas
- Falacias y paradojas

CIENCIAS NATURALES

FÍSICA

ELECTRICIDAD Y MAGNETISMO

- Ley de coulomb. Campo eléctrico.
- Energía potencial electrostática. Potencial eléctrico
- Corrientes eléctricas. Resistencia eléctrica.
- Ley de ohm. Resistencia equivalente. Mediciones y empalmes
- Circuitos eléctricos. Fuentes de voltaje. Potencia eléctrica
- Magnetismo. Propiedades. Magnetismo terrestre. Ley de biot- Savart-Laplace
- Interacción electromagnética, fuerza magnética sobre partícula y conductor
- Inducción electromagnética. Ley de Faraday. Ley de Henry. Corriente alterna.

BIOLOGÍA

LA EVOLUCIÓN Y LA DIVERSIDAD BIOLÓGICA

- Evolución biológica agentes, teorías y pruebas
- Taxonomía criterios de clasificación, nomenclatura y categorías. Cinco reinos.
Reino Monera I. Eubacterias I
- Reino Monera II. Enfermedades bacterianas. Cianofitas
- Reino Protista. Algas y protozoarios. Reino Fungi. Mixomicetos, Eumicetos
- Practica de laboratorio I
- Botánica taxonomía vegetal, histología, organología e importancia flora en el Perú
- Práctica de laboratorio I. Herbario o visita al vivero
- Animal i. Invertebrados reino animal II. Vertebrados

QUÍMICA

CUANTIFICACIÓN Y PROPIEDADES DE LAS SUSTANCIAS QUÍMICAS

- Estequiometria
- Sistemas dispersos
- Cinética química
- Equilibrio químico
- Ácido-base
- Electroquímica I (electrólisis)
- Electroquímica II (celdas galvánicas)
- Laboratorio de ácido-base y electroquímica

Horarios

Álgebra, Raz. Verbal y Biología	-	lunes y miércoles de 3:00 a 8:20 pm
Trigonometría, Aritmética y física	-	martes y jueves de 3:00 a 8:20 pm
Raz. Matemático, Química y Geometría	-	viernes y sábado de 3:00 a 8:20 pm

Fecha de Inicio	Horas certificadas	Local
	180 horas	Av. Universitaria cdra. 12 – pta 3 (cruce con la Av Colonial)

Nota:

1. El pago se realizará al contado, no existiendo forma de pago en partes ni fraccionada.
2. El inicio de cada curso está condicionado a un mínimo de 25 inscritos.

Informes e Inscripciones:

Av. Universitaria Cdra. 12 Puerta 3 (Cruce con Av. Colonial) Teléfono: 562-1212
www.ispsanmarcos.edu.pe