



ESPOCH

ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DE CHIMBORAZO

SISTEMA DE NIVELACION Y ADMISION ESTUDIANTIL

TEMATICA DE LAS PRUEBAS DE ADMISION POR FACULTADES

PERIODO: SEPTIEMBRE 2010-FEBRERO 2011

FACULTAD DE ADMINISTRACION DE EMPRESAS.- Escuelas de:

- Ing. Contabilidad y Auditoria, CPA.
- Ing. Empresas
- Ing. Financiera
- Ing. Comercio Exterior
- Ing. Marketing
- Ing. Comercial

Área: Administración

Aspectos Básicos.- Nociones Generales.- Introducción al Mercadeo.- Marketing.- Herramientas Básicas de la Administración.- Emprendimientos.- Creatividad.

Área: Contabilidad

Definiciones de conformación.- Elementos de la Contabilidad.- Contabilidad Básica.- Estados Financieros.- Índices Financieros Básicos.

Área: Matemática

Algebra.- Números Reales.- Creatividad de seguimiento matemático.- Ecuaciones de primer grado.- Resolución de igualdades.

FACULTAD DE CIENCIAS.- Escuelas de:

- Bioquímica y Farmacia
- Ing. Biotecnología Ambiental
- Biofísica
- Ing. Estadística Informática
- Ing. Química

Área: Biología

Diferencias entre compuestos orgánicos e inorgánicos.- Moléculas Orgánicas, (Proteínas e Hidratos de Carbono).- La célula procrariata y eucariota.- Enzimas.- Mitosis y Meiosis.- Leyes de Mendel

Área: Química

Nomenclatura.- Estequiometría, (Cálculos con fórmulas y ecuaciones químicas).- Estructura Atómica.

Área: Matemática

Lógica y Conjuntos.- Ecuaciones y Desigualdades.- Ecuaciones de la recta.- Sistemas de Ecuaciones.- Ángulos, Triángulos e identidades trigonométricas

Área: Física

Mediciones.- Vectores.- Cinemática.- Dinámica

FACULTAD DE CIENCIAS PECUARIAS.- Escuelas de:

- **Ing. Industrias Pecuarias**
- **Ing. Zootécnica**

Área: Biología

Citología.- Seres Vivos: estructura, evolución, funciones.- Histología

Área: Química

Nomenclatura.- Estructura de la materia.- Tabla periódica de elementos.- Enlaces Químicos

Área: Matemática

Trigonometría.- Radicación.- Suma, resta, multiplicación y división de polinomios.- Solución de ecuaciones e inecuaciones de primero y segundo grado.

Área: Física

Dimensiones.- Unidades.- Cinemática.- Vectores

FACULTAD DE INFORMATICA.- Escuelas de:

- **Ing. Diseño Gráfico**

Área: Matemática

Matemática Básica.- Geometría

Área: Dibujo

Dibujo técnico.- Dibujo artístico

- **Ing. Electrónica**
- **Ing. Sistemas**

Área: Matemática

Algebra: Factoreo.

Aritmética: Cálculos Numéricos, Lógica, Conjuntos, Números, Funciones

Geometría Analítica: Línea recta, Circunferencia, Elipse, La parábola, La hipérbola.

Trigonometría: Triángulos rectángulos, Triángulos acutángulos, Identidades, Ecuaciones Trigonométricas

Geometría Plana: Conceptos básicos, Segmentos, Ángulos, Triángulos

Área: Física

Introducción a la Física: Relación con otras ciencias, clasificación.

Unidades y Medidas: Magnitudes, Unidades, Sistema de Unidades, Transformación entre sistemas de unidades, Notación científica, cifras significativas.

Vectores: Definiciones, Sistemas de coordenadas, Transformación entre sistemas, Operaciones.

Área: Informática

Conceptos de Software y Hardware.- Dispositivos periféricos.- Estructura básica del computador.- Conceptos de Algoritmo.- Diagrama de flujo.

FACULTAD DE MECANICA.- Escuelas de:

- **Ing. Automotriz**
- **Ing. Industrial**
- **Ing. Mantenimiento**
- **Ing. Mecánica**

Área: Matemática

Algebra: Aritmética, Polinomios, Transformaciones Algebraicas, Ecuaciones

Geometría y Trigonometría: Funciones exponenciales, Funciones logarítmicas, Geometría euclidiana, (ángulos, triángulos: semejantes, congruentes), Polígonos, Cálculo de áreas.

Trigonometría: ángulos, funciones trigonométricas, identidades trigonométricas, resolución de triángulos.

Área: Física

Generalidades y Antecedentes de la Física: Importancia, Propiedades de la física, Unidades y sistema de unidades.

Estática: Generalidades, Sistemas de fuerzas, Equilibrio estático.

Cinemática: Introducción a la cinemática, Movimiento de una Dimensión, Movimiento de un plano.

Dinámica: Introducción a la dinámica, Primera ley de Newton, (Ley de la inercia), Segunda ley de Newton, Tercera ley de Newton, Rozamiento, Ley de la gravitación universal, Ley de conservación de la dinámica.

FACULTAD DE RECURSOS NATURALES.- Escuelas de:

- **Ing. Agronómica**
- **Ing. Ecoturismo**
- **Ing. Forestal**

Área: Biología

Características de los seres vivos.- Naturaleza química de la vida.- Estructura celular.

Área: Química

Constantes físicas.- Estructura atómica.- Tabla periódica de elementos químicos, Nomenclatura química.- Soluciones.- Igualación de Ecuaciones y pH.

Área: Matemática

Funciones trigonométricas de ángulos agudos.- Ecuaciones lineales y cuadráticas.- Sistema de ecuaciones lineales. Funciones.- Potenciación y Radicación. Sistema Numérico.

Área: Física

Despeje de fórmulas.- Notación científica.- Sistemas de unidades, (SI).- Factores de conversión.

FACULTAD DE SALUD PÚBLICA.- Escuelas de:

- **Educación para la Salud**
- **Gastronomía**
- **Nutrición y Dietética**

Área: Biología

Introducción a la Biología.- La célula, estructura y composición.- Sistema funcional de la célula.- Control genético a nivel celular.- Células sanguíneas.

Área: Química

Introducción a la Química.- Material y energía.- Átomo y tabla periódica.- Nomenclatura.

Área: Matemática

Sistema numérico decimal.- Operaciones básicas con los diferentes conjuntos numéricos: suma, resta, multiplicación, división, potenciación y radicación.- Problemas razonados de operaciones matemáticas.- Regla de tres, tanto por ciento, interés simple e interés compuesto.- Sistema internacional de unidades.- Razones proporciones y progresiones.

➤ Medicina

Área: Biología

Introducción al estudio de la Biología General.- Química de la vida: Elementos químicos biológicamente importantes, biomoléculas.- Estudio de la célula: organización y ciclo vital.

Área: Química

Introducción a la Química Orgánica.- Hidrocarburos saturados.- Hidrocarburos insaturados.- Hidrocarburos aromáticos.- Compuestos Oxigenados.- Compuestos nitrogenados.

Área: Anatomía

Introducción al estudio de la anatomía.- Osteología: esqueleto del cuerpo humano.

LA COORDINACION