

Universidad Tecnológica del Valle de Toluca

Guía para examen de admisión para **Técnico Superior Universitario**, a realizarse el 15 de Agosto de 2009

La estructura de este examen está compuesta por las áreas de Razonamiento matemático, Razonamiento verbal, Español, Matemáticas, Física, Química. Las tablas muestran las áreas que se consideran para su calificación.

Título	Área
Explora las habilidades como condición básica para la comprensión y resolución de casos, problemas o situaciones, además, se plantean preguntas relacionadas con los contenidos temáticos de Español y matemáticas	Razonamiento matemático
	Razonamiento verbal
	Matemáticas
	Español
	Física
	Química

Área	Contenido temático/Subtemas
RAZONAMIENTO MATEMÁTICO	<ul style="list-style-type: none">• Algoritmos.• Propiedades.• Deducción e identificación.• Comparaciones.• Resolución de problemas.
RAZONAMIENTO VERBAL	<ul style="list-style-type: none">• Analogías y relaciones.• Comprensión de textos.• Construcción y completamiento.• Inferencias lógicas y silogísticas.• Sinónimos.• Antónimo.

Área	Contenido temático/Subtemas
<p>MATEMÁTICAS</p> <p>Se miden los conocimientos generales adquiridos en el nivel medio superior. El aspirante resolverá, comprenderá y analizará mediante planteamientos de problemas los conocimientos adquiridos.</p>	<p>Álgebra</p> <ul style="list-style-type: none"> • Nociones básicas. Aritmética, lenguaje algebraico. • Productos notables y factorización. • Operaciones de monomios y polinomios (adición, resta, multiplicación, división). • Relaciones y funciones. • Lenguaje algebraico. <p>Trigonometría</p> <ul style="list-style-type: none"> • Resolución de triángulos rectángulos. • Ley de senos y cosenos. • Círculo trigonométrico. • Identidades (fundamentales de suma y diferencia, de ángulo doble y mitad) <p>Geometría analítica.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Lugares geométricos de ecuaciones llíneales y cuadráticas de la recta, circunferencia, parábola, eclipse e hipérbola (elementos intersecciones, distancia, simetría, extensión, asíntotas, representación gráfica). • Localización de puntos en la recta numérica: segmento dirigido y coordenadas del punto que divide al segmento en una razón dada. • Coordenadas cartesianas y polares en el plano: distancia entre dos puntos, coordenadas de un punto que divide un segmento de acuerdo a una razón dada. • Concavidad, máximo y mínimo.
<p>ESPAÑOL</p> <p>Se miden los conocimientos generales adquiridos en el nivel medio superior y el aspirante resolverá, comprenderá y analizará los diferentes componentes del área.</p>	<p>Ortografía</p> <ul style="list-style-type: none"> • Acentuación de palabras agudas, graves, esdrújulas, sobreesdrújulas y diacrítica. • Signos de puntuación: punto, coma, punto y coma, comillas y admiraciones e interrogaciones. • Diferenciar el uso de grafías v, b, c, z, s, ll, y (enunciativo) <p>Morfología</p> <ul style="list-style-type: none"> • Partes de la oración: variables (sustantivo, artículo, verbo, adjetivo y pronombre) e invariables (conjunción, preposición, interjección, adverbio). <p>Sintaxis</p> <ul style="list-style-type: none"> • Clases y estructura del sujeto y predicado. • Oraciones simples y compuestas. • Oraciones coordinadas: copulativas, disyuntivas, distributivas, adversativas, continuativas o ilativas. • Oraciones yuxtapuestas. • Oraciones subordinadas.: sustantivas, adjetivas y adverbiales. • Pleonismo, redundancia.

Área	Contenido temático/Subtemas
<p>FÍSICA</p> <p>Mide los conceptos más representativos del nivel medio superior enfocados a la Física. El aspirante deberá identificar, comprender y aplicar elementos básicos de la Física.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Generalidades • Fenómenos físicos: energía y aceleración. • Magnitudes y variables físicas. • Medición.
<p>QUÍMICA</p> <p>Mide los conceptos más representativos del nivel medio superior enfocados a la Química. El aspirante deberá identificar y comprender los elementos básicos de esta área.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Estructura atómica • Estructura atómica y propiedades de los elementos. • El átomo. • Partículas subatómicas: protón, electrón, neutrón, número atómico y configuraciones electrónicas. • Enlaces químicos. • Reacciones y ecuaciones químicas.