







GUÍA DE ESTUDIO

PARA EL PROCESO DE SELECCIÓN DE NUEVO INGRESO ENERO – JUNIO 2026

ESCOLARIZADO Y DISTANCIA

1.-

OBJETIVO

- ✓ Ofrecer al aspirante información necesaria para que pueda conocer y familiarizarse con la estructura, las instrucciones y recomendaciones del proceso de examen de admisión EVALUATEC en línea y que ello le favorezca en la obtención de un buen resultado.
- ✓ El examen de Selección en línea EVALUATEC tiene como finalidad evaluar los conocimientos adquiridos durante el bachillerato y que se consideran fundamentales para el ingreso a una institución de nivel superior.
- ✓ Por tal motivo, la estructura del examen está definida de la siguiente manera para la totalidad de las carreras ofertadas por el Tecnológico Nacional de México, Campus Saltillo.

Área del conocimiento
Razonamiento matemático
Matemáticas
Física
Química

GUÍA GENERAL POR ÁREA DE CONOCIMIENTO.





Blvd. Venustiano Carranza No. 2400, Col. Tecnológico, C.P. 25280 Saltillo, Coahuila. Tel: 844 288-94-60 www.saltillo.tecnm.mx













RAZONAMIENTO MATEMÁTICO

- Operaciones con números reales y expresiones algebraicas.
- Números reales.



- Suma y resta.
- Multiplicación y división.
- Raíces y potencias con exponente racional.
- Expresiones algebraicas.
- Suma y resta
- Multiplicación y división
- Raíces y potencias con exponente racional
- Operaciones con radicales

BIBLIOGRAFÍA:

- ✓ Baldor, J. Aurelio, Algebra. México, Publicaciones Cultural, 1990.
- ✓ De Oteyza, Elena et al., Álgebra. México, Prentice Hall, 1996.
- ✓ Lehmann, Charles H., Álgebra. México, LIMUSA, 1995.
- ✓ Vance, Elbridge, P., Introducción a la Matemática moderna. México, Fondo Educativo
- ✓ Interamericano, S.A., 1991.

MATEMÁTICAS

- 1. Productos Notables. Factorización.
- a) Binomio de Newton
 - b) Simplificación de fracciones algebraicas.
 - c) Operaciones con fracciones algebraicas
 - 2. Ecuaciones.
 - a) Ecuación, propiedades, clases.



2025 La Mujer Indígena













- b) Ecuaciones de primer grado
- c) Ecuaciones de segundo grado

3. Sistemas de ecuaciones.

- a) Sistemas de dos ecuaciones lineales con dos incógnitas.
- b) Sistemas de dos ecuaciones

4. Recta.

- a) Distancia entre dos puntos.
- b) Punto medio
- c) Pendiente de una recta
- d) Condiciones de paralelismo y perpendicularidad

5) Circunferencia.

- a) Circunferencia como lugar geométrico
- b) Calcular la ecuación de una circunferencia con centro en el origen.
- c) Ecuación de la circunferencia forma general y forma canónica.
- d) Elementos de una circunferencia

6) Límites

- a)
- b) Definición formal
- c) Teoremas sobre límites
- d) Evaluar límite.
- e) Límite indeterminado

7) La derivada.

a) Definición de derivada















- b) Derivar $x^3 3x^2 + x 1$ Obtención de derivadas.
- c) Interpretación geométrica
- d) Ecuación de la recta tangente y de la recta normal.
- e) Cálculo de la velocidad y aceleración de un móvil usando derivadas.

BIBLIOGRAFÍA:

- ✓ Baldor, J. Aurelio, Algebra. México, Publicaciones Cultural, 1990.
- ✓ Lehmann, Charles, Geometría analítica. México, Limusa, 1994
- ✓ Granville, William Anthony, Cálculo Diferencial e Integral. México, Limusa, 1995.
- ✓ Vance, Elbridge, P., Introducción a la Matemática moderna. México, Fondo Educativo Interamericano, S.A., 1991.

FÍSICA

1. Cinemática.

- 1.1 Características de los fenómenos mecánicos.
- 1.2 Movimiento rectilíneo uniforme.
- 1.3 Movimiento uniformemente acelerado.

2. Fuerzas, leyes de Newton y Ley de la gravitación universal.

- 2.1 Factores que cambian la estructura o el estado de movimiento de objetos.
- 2.2 El concepto de fuerza.
- 2.3 El carácter vectorial de la fuerza.
- 2.4 Superposición de fuerzas.
- 2.5 Primera Ley de Newton.
- 2.6 Segunda Ley de Newton.
 - 2.6.1 Concepto de peso.
 - 2.6.2 Concepto de masa.
- 2.7 Tercera Ley de Newton.
- 2.8 Equilibrio rotacional y traslacional. Fuerza y torca.
- 2.9 Ley de la fuerza en un resorte (Ley de Hooke)

















2.10 Ley de la gravitación universal. Movimiento de planetas.

3. Trabajo y leyes de la conservación.

- 3.1 Concepto de trabajo mecánico.
- 3.2 Concepto de potencia.
- 3.3 Energía cinética.
- 3.4 Energía potencial.
- 3.5 Conservación de la energía mecánica.
- 3.6 Conservación del ímpetu (momento).
- 3.7 Colisiones entre partículas en una dimensión.
- 3.8 Procesos disipativos (fricción y rozamiento).

4. Termodinámica.

- 4.1 Calor y temperatura.
 - 4.1.1 Diferencia entre calor y temperatura.
 - 4.1.2 Equilibrio térmico.
 - 4.1.3 Escalas termométricas absolutas.
 - 4.1.4 Conductividad calorífica y capacidad térmica especifica.
 - 4.1.5 Leyes de la termodinámica.
- 4.2 Teoría cinética de los gases.
 - 4.2.1 Estructura de la materia (enfoque clásico).
 - 4.2.2 Temperatura según la Teoría cinética de los gases.
 - 4.2.3 Ecuación de estado de los gases ideales.

5. Ondas.

- 5.1 Caracterización de ondas mecánicas.
- 5.2 Reflexión y refracción de ondas.
- 5.3 Difracción e interferencia de ondas.
- 5.4 Energía de una onda incidente y de las ondas transmitida y reflejada.

6. Fluidos.

6.1 Fluidos de reposo.

















- 6.1.1 Presión atmosférica.
- 6.1.2 Principio de Pascal.
- 6.1.3 Principio de Arquímedes.
- 6.1.4 Presión hidrostática.
- 6.1.5 Tensión superficial y capilaridad.
- 6.2 Fluidos en movimiento.
 - 6.2.1 Ecuación de continuidad.

<u>BIBLIOGRAFÍA</u>

- ✓ Tippens, Paul, Física. Conceptos y aplicaciones. México, McGraw Hill, 1987.
- ✓ Alvarenga B., Máximo A., Física. México, Harla, 1995.
- ✓ White, H. E., Física moderna. México, UTEHA, 1990.Wilson, J. D., Física con aplicaciones. México, McGraw-Hill, 1991.
- ✓ Zitzewitz, P. Neef, R, Física 1 y 2. México, McGraw-Hill, 1995.

QUÍMICA

1. Estructura Atómica:

- a) Átomo: estructura y propiedades.
- b) Tabla periódica: grupos y periodos, propiedades periódicas: electronegatividad, radio atómico, energía deionización, y estado de agregación.
- c) Propiedades físicas y químicas de metales, no metales, semimetales y gases nobles.

2. Enlaces químicos:

- a) Configuración electrónica.
- b) Tipos de enlaces químicos: metálico, iónico, covalente.
- c) Propiedades físicas de las sustancias iónicas, covalente y metálicas:
 - Solubilidad
 - Punto de fusión

















- 3.- nto de ebullición
- conductividad.
- d) Fuerzas intermoleculares.
- 3. Reacciones y ecuaciones químicas:
- a) Clasificación de reacciones químicas:
 - Combinación
 - Descomposición
 - Sustitución simple y doble
 - Óxido-reducción
 - Neutralización.
- b) Balanceo de ecuaciones químicas
- c) Estequiometria.
- d) Termoquímica.
- e) Equilibrio químico.

REFERENCIAS:

✓ Guía Práctica para el Examen de Ingreso a la Universidad. CONAMAT. Editorial Pearson Education.

DURACIÓN DEL EXÁMEN

2.- tiempo para resolver el examen de admisión EVALUATEC es de: 3 horas.

REQUISITOS

1. Concluir el trámite de Ficha de Admisión de acuerdo a la convocatoria vigente.

















2. <u>Verificar el día y hora</u> que se designará para el examen EVALUATEC. **Por ningún motivo** se aplicará el examen en una fecha y horario posterior a lo asignado.

CONSIDERACIONES

- El examen de admisión EVALUATEC es totalmente en línea, prepara con anticipación un equipo ómputo y busca una conexión a internet estable para realizar el examen.
- Se requiere equipo con cámara y micrófono.
- Identifica la liga de acceso a la plataforma EVALUATEC la cual se enviará mediante correo TecNM,24 horas antes de la realización de la prueba.
- La liga de acceso para ingresar al examen será habilitada hasta la fecha y horario indicados.
- Recuerda que hay un tiempo límite, por lo que tienes que concentrarte.
- No habrá oportunidad de abrir el examen una vez terminado el tiempo asignado y si no se completa, afectará tu resultado. El tiempo empieza a correr una vez llegada la hora de inicio del examen.
- Ten a la mano el material a utilizar, hojas blancas, lápiz, sacapuntas, borrador, para los cálculos o anotaciones que consideres. Se podrá utilizar calculadora básica.
- Utilizar exclusivamente navegador GOOGLE CHROME.
- En caso de utilizar computadora portátil, mantenerla conectada a la corriente eléctrica en todo momento.
- Encender el equipo 15 minutos antes para verificar el correcto funcionamiento.
- Queda prohibido el uso de celular o dispositivos móviles durante la aplicación del examen



















 Tener a la mano Ficha de Ingreso e INE o cualquier identificación oficial con fotografía (Pasaporte, licencia de conducir, credencial de servicio médico, credencial escolar y/o constancia vigente con fotografía)

MOTIVOS DE SUSPENSIÓN DEL EXAMEN.

- Al abrir otras páginas durante la aplicación del examen, EVALUATEC se cerrará de forma inmediata, por lo que no debes salir de la pantalla del examen.
 - 5.- r gorra
- Lentes oscuros
- Utilizar el teléfono celular
- > Tomar fotos de la pantalla
- La presencia de una tercera persona en la habitación
- > Salir del campo visual de la cámara de tu equipo
- Cualquier situación no prevista en esta sección, pero que se podría considerar como comportamiento extraño por parte del aspirante, será turnado al Departamento de Desarrollo Académico para su análisis referente a suspensión del examen, ya que en todo momento se encuentran monitoreados mediante la cámara y audio del equipo.









