



**INSTRUCTIVO DE LA EVALUACIÓN DE COMPETENCIAS  
Y CAPACIDADES PARA EL INGRESO  
A LA UNIVERSIDAD LAICA ELOY ALFARO DE MANABÍ**

**Antecedentes.** - La Universidad Laica Eloy Alfaro de Manabí (Uleam), en el marco de lo dispuesto en la política pública de acceso a la educación superior, asume desde su autonomía responsable y competente la toma de la evaluación de ingreso a la educación superior para la Uleam.

**Objetivo.** - Medir las capacidades, conocimientos y aptitudes que los aspirantes poseen en las áreas de razonamiento verbal, razonamiento numérico y conocimiento de las asignaturas bases del Bachillerato, que tributan a los campos de conocimiento en general de las carreras que oferta la Uleam.

**Estructura.** – Esta evaluación contiene un total de 80 ítems, que comprenden:

**20 ítems generales:**

- 10 de razonamiento verbal.
- 10 de razonamiento numérico.

**60 ítems de conocimientos específicos:**

- 30 de la primera asignatura que tributa al campo de conocimiento general de la carrera seleccionada en la inscripción.
- 30 de la segunda asignatura que tributa al campo de conocimiento general de la carrera seleccionada en la inscripción.

Las asignaturas de Bachillerato que se tomarán en cuenta por campo de conocimiento general y carrera se detallan en la siguiente tabla:

No.	Carreras	Asignaturas para Evaluar	Campo Amplio
1	<ul style="list-style-type: none"><li>• Enfermería</li><li>• Fisioterapia</li><li>• Fonoaudiología</li><li>• Laboratorio Clínico</li><li>• Medicina</li><li>• Nutrición y Dietética</li><li>• Odontología</li><li>• Psicología</li><li>• Terapia Ocupacional</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Biología</li><li>• Química</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Salud y Bienestar</li></ul>



2	<ul style="list-style-type: none"><li>• Administración de Empresas</li><li>• Auditoría y Control de Gestión</li><li>• Bienes Raíces*</li><li>• Comercio Exterior</li><li>• Contabilidad y Auditoría</li><li>• Finanzas</li><li>• Gestión de la Información Gerencial</li><li>• Gestión del Talento Humano</li><li>• Mercadotecnia o Marketing</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Matemática</li><li>• Lengua y Literatura</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Administración</li></ul>
3	<ul style="list-style-type: none"><li>• Agroindustria</li><li>• Agronegocios</li><li>• Agropecuaria</li><li>• Alimentos</li><li>• Arquitectura</li><li>• Biología</li><li>• Construcción Sismorresistente*</li><li>• Electricidad</li><li>• Electromecánica*</li><li>• Electromecánica y Energías Renovables</li><li>• Explotación y Mantenimiento de Equipos Biomédicos*</li><li>• Ingeniería Ambiental</li><li>• Ingeniería Civil</li><li>• Ingeniería Industrial</li><li>• Ingeniería Marítima</li><li>• Metalmecánica*</li><li>• Software</li><li>• Tecnologías de la Información</li><li>• Tecnología Superior en Riego y Producción Agrícola*</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Matemática</li><li>• Física</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Ciencias Naturales, Matemáticas y Estadística</li><li>• Tecnologías de la Información y la Comunicación</li><li>• Ingeniería, Industria y Construcción</li><li>• Agricultura, Silvicultura, Pesca y Veterinaria</li></ul>



4	<ul style="list-style-type: none"><li>• Arqueología</li><li>• Artes Escénicas</li><li>• Artes Plásticas</li><li>• Ciencias Políticas y Relaciones Internacionales</li><li>• Comunicación</li><li>• Comunicación para televisión, relaciones públicas y protocolo*</li><li>• Criminología y Ciencias Forenses</li><li>• Derecho</li><li>• Diseño Textil e Indumentaria</li><li>• Economía</li><li>• Educación Básica</li><li>• Educación Básica Bilingüe</li><li>• Educación Inclusiva</li><li>• Educación Inicial</li><li>• Educación Inicial Bilingüe</li><li>• Entrenamiento Deportivo</li><li>• Gastronomía*</li><li>• Gestión Hotelera Internacional</li><li>• Gestión Pública y Desarrollo</li><li>• Pedagogía de la Lengua y la Literatura</li><li>• Pedagogía de las Ciencias Experimentales</li><li>• Pedagogía de los Idiomas Nacionales y Extranjeros</li><li>• Psicología Educativa</li><li>• Sociología</li><li>• Trabajo Social</li><li>• Turismo Sostenible</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Lengua y Literatura</li><li>• Historia</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Educación</li><li>• Artes y Humanidades</li><li>• Ciencias Sociales, Periodismo, Información y Derecho</li><li>• Servicios</li></ul>
---	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

\*Las Carreras Técnicas estarán disponibles para todos los postulantes indistintamente del área de conocimiento en que hayan sido evaluados.



**Tiempo.** - Para la realización de la evaluación dispondrá de 120 minutos.

**Valoración.** - La evaluación será valorada sobre 1000 puntos, donde cada pregunta de razonamiento tendrá una calificación de 11 puntos y cada pregunta de conocimiento específico 13 puntos.

**Tipo de Preguntas.** - En el eje de razonamiento verbal hay preguntas sobre sinónimos, antónimos, completamiento de oraciones, interpretación de refranes, analogías verbales, selección lógica, término excluido, ordenar oraciones, comprensión lectora, concordancia verbal, y precisión semántica.

En el eje de razonamiento numérico se indaga sobre solución de problemas de ecuaciones lineales, porcentajes, reglas de tres simples, conjuntos, fracciones, operaciones básicas, probabilidad, proporcionalidad compuesta y secuencias lógicas.

Finalmente, en el eje de conocimiento de las asignaturas, las preguntas se enfocan a conceptos, definiciones y ejercicios de aplicación del conocimiento.

### **Ejemplos de Preguntas:**

#### **1. Razonamiento Verbal**

Uno de los aspectos más importantes en el desarrollo del razonamiento verbal es el del conocimiento y manejo del vocabulario. Se requiere un conocimiento amplio y preciso de un adecuado número de palabras, y la habilidad para percibir aspectos relacionados con ellas y sus combinaciones, derivar el significado entre diferentes clases de palabras, entender las diferencias entre palabras y frases similares, extraer el significado de frases, y manipular palabras para extraer un significado.

##### **1.1 Sinónimos**

El propósito de estas preguntas es comprobar si el aspirante identifica la misma o parecida significación que puede poseer una palabra con otra para mostrar o entender pensamientos y sentimientos en los discursos en los que participa.

**Seleccione cuál de las siguientes palabras es sinónimo de PASAJERO**

- ☐ a. Parcial
- ☐ b. Caminante
- ☐ c. Permanente
- ☒ d. Fugaz



## 1.2 Antónimos

El objetivo de estas preguntas es determinar si el aspirante identifica los significados opuestos de las palabras mostrando o entendiendo pensamientos y sentimientos contrarios en los discursos que aborda en cada uno de sus ámbitos.

**Seleccione la alternativa que identifique el antónimo de la palabra subrayada y en negrita**

La misión del científico es contribuir al desarrollo de su pueblo.

- ☒ a. Truncar
- ☐ b. Ayudar
- ☐ c. Secundar
- ☐ d. Influir

## 1.3 Completamiento de oraciones

La finalidad de estas preguntas es establecer si el aspirante tiene la habilidad para determinar la relación sintáctica y semántica entre las palabras de una oración y proporcionarle las que son necesarias para que la oración tenga pleno sentido.

**Seleccione la alternativa que le permita completar con coherencia la siguiente oración**

Dada la naturaleza de su trabajo, a un \_\_\_\_\_ se debe exigir una \_\_\_\_\_ absoluta.

- ☐ a. portero - precisión
- ☐ b. bombero - perfección
- ☐ c. futbolista - limpieza
- ☒ d. cirujano - destreza

## 1.4 Interpretación de refranes

El propósito de estos problemas es establecer si el aspirante comprende el significado primordial que yace detrás de un refrán, proverbio o sentencia.

**Seleccione la alternativa que interprete correctamente el significado del siguiente refrán.**

**"MÁS RUIDO HACE UNA RANA EN UN CHARCO QUE CIENTOS BUEYES EN UN PRADO"**

- ☐ a. Las comparaciones son odiosas pero necesarias.
- ☐ b. Hay que cuidarse de quienes aparentan ser inofensivos
- ☐ c. Si hay solo dos opciones de conducta es preferible, elegir la moderación en lugar de la fanfarronería.
- ☒ d. En una discusión, quien habla más alto y con mayor elocuencia no necesariamente tiene razón.



### 1.5 Analogías verbales

La finalidad de estos problemas es examinar si el aspirante puede inferir la relación lógica entre dos palabras y aplicarla en la selección de un segundo par de palabras que llevan entre sí la misma relación.

**Seleccione la alternativa correcta de acuerdo a la siguiente analogía verbal**

**AJEDREZ : MATE**

- ☐ a. Meta : Carrera
- ☐ b. Tiro : Posición
- ☐ c. Saque : Vóley
- ☒ d. Fútbol : Gol
- ☐ e. Básquet : Doble

**Seleccione la alternativa que identifique las palabras correctas para completar la siguiente analogía verbal**

**..... ES A VELA COMO ZAPATO ES A .....**

- ☒ a. Mecha - Cordón
- ☐ b. Esencia - Dedo
- ☐ c. Aroma - Bota
- ☐ d. Perfume - Calcetín
- ☐ e. Cera - Pierna

### 1.6. Selección lógica

Estos problemas tienen el propósito de examinar si el aspirante usa el sentido común para completar frases cortas con aspectos necesarios acerca de situaciones o acontecimientos diarios.

**Escoja la alternativa que responda el siguiente enunciado de Selección Lógica**

**UN DEBATE SIEMPRE TIENE...**

- ☐ a. Premio
- ☐ b. Audiencia
- ☐ c. Auditorio
- ☒ d. Controversia
- ☐ e. Jueces





### 1.7. Término excluido

El objetivo de estas preguntas es determinar si el aspirante identifica la/s palabra/s que no pertenecen a un conjunto de palabras que tienen una relación de significado común mostrando la habilidad para evaluar los miembros de un conjunto de acuerdo con sus semejanzas.

**Seleccionar el término excluido o que no pertenece a la misma categoría de la palabra  
ECONOMÍA**

- ☐ a. Exportación
- ☐ b. Inflación
- ☒ c. Enumeración
- ☐ d. Devaluación

### 1.8. Ordenar oraciones

Esta actividad es una importante técnica utilizada para mejorar la comprensión lectora, este tipo de tarea hace al alumno reflexionar sobre el sentido de los diferentes elementos y sus posibles combinaciones. para componer frases con sentido.

**Seleccione la alternativa con la oración que se encuentra correctamente ordenada utilizando las siguientes palabras.  
en / huso / el / Ecuador / horario / ubicado / está / el / continente / quinto**

- ☐ a. El huso horario está ubicado en el quinto Ecuador Continental.
- ☐ b. El quinto huso horario ubica al Ecuador Continental.
- ☒ c. El Ecuador Continental está ubicado en el quinto huso horario.
- ☐ d. El Ecuador está ubicado en el huso horario quinto Continental.

### 1.9. Comprensión lectora

El objetivo de estos problemas es determinar si el aspirante percibe el significado de palabras y oraciones presentes en forma escrita. Establece las relaciones existentes entre las oraciones y párrafos que conforman un determinado texto para extraer la idea o ideas contenidas en dicho texto, ideas que pueden ser principales y subordinadas.

**En el siguiente ejercicio encontrará cierta información que se llaman premisas, basándose en ellas, lea detenidamente el enunciado y encuentre la conclusión correcta.**

- Andrea es nadadora
  - El amigo de Andrea está en la piscina
  - Todos los que están en la piscina saben nadar
  - Javier no sabe nadar
- 
- ☒ a. El amigo de Andrea es nadador
  - ☐ b. Andrea está en la piscina
  - ☐ c. El amigo de Andrea no sabe nadar
  - ☐ d. Javier es el amigo de Andrea



### 1.10. Concordancia Verbal

Tiene como objetivo evaluar si el aspirante relaciona léxica y sintácticamente las palabras concordantes, relacionando determinados accidentes gramaticales (género, número y persona) entre distintos elementos variables de la oración.

Seleccione la alternativa correcta que complete el párrafo observando la concordancia verbal

Un jurista y político \_\_\_\_\_ por la plaza. Desde muy joven ha practicado ambas profesiones, por lo que \_\_\_\_\_ de manera destacada tanto la actividad pública como la Académica.

- ☐ a. caminan - ejerce
- ☐ b. caminan - ejercen
- ☐ c. camina - ejercen
- ☒ d. camina - ejerce

### 1.11. Precisión Semántica

El propósito de estos problemas es que el aspirante pueda identificar la palabra idónea de acuerdo con el significado que posea el contexto de la oración.

Complete la siguiente frase seleccionando la alternativa con las palabras adecuadas para darle sentido y coherencia.

Generalmente las aves \_\_\_\_\_ grandes distancias en busca de \_\_\_\_\_

- ☒ a. viajan - alimento
- ☐ b. cruzan - compañía
- ☐ c. vuelan - paisajes
- ☐ d. soportan - sustento





## 2. Razonamiento Numérico

La parte del razonamiento numérico mide la habilidad para comprender relaciones y conceptos expresados con números; valora la capacidad de razonamiento más que el cálculo. Los cuestionamientos que componen esta parte de la prueba están diseñados para un nivel de conocimiento elemental con el fin de garantizar que la respuesta esté dada a partir de un razonamiento y no necesariamente por el manejo de conceptos matemáticos.

Por ello, esta parte no debe confundirse con una evaluación de matemáticas. **Sin embargo**, hay que estar familiarizado con conceptos matemáticos mínimos de aritmética, geometría, estadística y álgebra.

### Instrucción

A continuación, se presentan algunos problemas de resolución sencilla, soluciónelos en el menor tiempo posible y escoja de entre las opciones la respuesta correcta.

### 2.1. Ecuaciones lineales

Al mezclar 5 kilos de oro de calidad A con 10 de oro de calidad B (20 quilates), la aleación sale de 21 quilates. Si llamamos **x** a los quilates del oro de calidad A que se ha mezclado, **seleccione la ecuación correspondiente.**

- ☐ a.  $5x+190 = 315$
- ☒ b.  $5x+200 = 315$
- ☐ c.  $5x+210 = -315$
- ☐ d.  $5x+195 = 315$

### 2.2. Porcentaje

Juan realiza el 40% de un viaje en un 4x4, 1/3 a caballo y el resto andando. Si la caminata ha sido de 80 Km, **¿cuál es la longitud total del recorrido?**

- ☐ 1. 200 Km
- ☐ 2. 250 Km
- ☒ 3. 300 Km
- ☐ 4. 350 Km

### 2.3. Regla de tres simple

El próximo verano tengo planeado un viaje a Estados Unidos, por lo que necesitare comprar dólares. El banco me hace un cambio de 1 dólar por 1,20 €. **¿Cuántos dólares me darán por 1.500 €?**

- ☐ 1. \$2.760,00
- ☒ 2. \$1.250,00
- ☐ 3. \$1.500,00
- ☐ 4. \$1.187,00



## 2.4. Conjuntos

Se hizo una encuesta a 50 personas sobre preferencias respecto a dos revistas A y B. Se observa que los que leen las dos revistas son el doble de los que leen solo A, el triple de los que leen solo B y el cuádruplo de los que no leen ninguna de las dos revistas.

**¿Cuántas personas leen la revista A?**

- ☐ a. 24 personas
- ☐ b. 32 personas
- ☒ c. 36 personas
- ☐ d. 30 personas

## 2.5. Fracciones

Adrián hace su testamento dejando las dos quintas partes de su fortuna a sus hijos, la cuarta parte a su esposa, la quinta parte a su chofer y \$3'750.000,00 a una institución de beneficencia. **¿A cuánto asciende su fortuna?**

- ☒ a. \$25'000.000,00
- ☐ b. \$2'500.000,00
- ☐ c. \$250.000,00
- ☐ d. \$25.000,00

## 2.6. Operaciones básicas

En una fundación donde se albergan niños, se ha recibido una donación de las siguientes prendas:

- 540 camisetas
- 600 pantalones
- 210 par de medias

Las prendas se deben distribuir entre 30 niños de forma equitativa. **¿Cuántas camisetas, pantalones y par medias les tocaría a cada uno?**

- ☒ a. 18 camisetas, 20 pantalones y 7 par de medias
- ☐ b. 18 camisetas, 20 pantalones y 17 par de medias
- ☐ c. 20 camisetas, 18 pantalones y 7 par de medias
- ☐ d. 10 camisetas, 15 pantalones y 5 par de medias



## 2.7. Probabilidad

La baraja española consta de diez cartas de oros, diez de copas, diez de espadas y diez de bastos. Se extraen dos cartas. Calcule razonadamente la probabilidad de que, al menos, una de las dos cartas sea de espadas en los siguientes supuestos:

a) Si se extraen las cartas con reemplazamiento.

b) Si se extraen las cartas sin reemplazamiento.

- ☐ 1. a) 0,716; b) 0,2352
- ☐ 2. a) 3/18; b) 21/47
- ☐ 3. a) 0,318; b) 0,2147
- ☒ 4. a) 7/16; b) 23/52

## 2.8. Proporcionalidad compuesta

Cinco obreros, trabajando 6 horas diarias, tardan 12 días en hacer un muro. ¿Cuántos obreros necesitaríamos para construir ese muro en 9 días, trabajando 10 horas al día?

- ☐ a. 10 obreros
- ☐ b. 6 obreros
- ☐ c. 8 obreros
- ☒ d. 4 obreros

## 2.9. Secuencia lógica

Un estudiante necesita ingresar a sus clases virtuales, pero olvidó la clave de ingreso. Complete la secuencia lógica que le permitiría ingresar a sus clases virtuales.

2, 5, 10, 17, \_\_\_\_, 37, 50

- ☐ a. 19
- ☒ b. 26
- ☐ c. 30
- ☐ d. 25



### **3. Preguntas de Conocimiento**

De los aspectos más importantes en el desarrollo académico está el dominio de las asignaturas bases del Bachillerato, que tributan a los campos de conocimiento en general de las carreras que oferta la Uleam.

#### **Temario de Asignaturas**

El siguiente temario ha sido seleccionado desde los temas y subtemas obtenidos en los libros del Bachillerato, según el currículo propuesto por el Ministerio de Educación.

Es importante que, de acuerdo con la carrera seleccionada, observe cuáles serán las asignaturas que le corresponde rendir en el momento de la Evaluación, por lo tanto, debe revisar la tabla que se encuentra al inicio de este instructivo donde encontrará la carrera junto a las dos asignaturas que le corresponde.

#### **BIOLOGÍA**

##### **Evolución de la vida**

- El origen de las especies
- El darwinismo
- La especiación y las teorías actuales
- Tipos de selección natural
- Las pruebas de la evolución
- La evolución humana

##### **Clasificación de los seres vivos**

- Los seres vivos
- Los dominios y reinos de los seres vivos
- Diversidad biológica
- Diversidad genética
- Diversidad específica
- Diversidad ecológica

##### **Biología celular**

- Teoría celular
- Origen de la célula
- La célula

##### **Sistema digestivo y nutrición**

- El sistema digestivo
- El sistema excretor
- Nutrición
- Biotecnología

##### **Genética**

- Los genes
- La transmisión de los caracteres
- La expresión de los genes: la herencia
- Genética mendeliana
- Enfermedades hereditarias
- Ingeniería genética



### **Histología y fisiología vegetal**

- La organización pluricelular
- El medio interno
- El desarrollo embrionario y la diferenciación celular
- Tejidos vegetales
- Captación y transformación de los nutrientes en vegetales
- Excreción en los vegetales
- La respiración en los vegetales
- El transporte de sustancias en los vegetales
- Hormonas vegetales
- Movimientos de las plantas

### **Fisiología animal**

- Desarrollo embrionario en los animales
- Tejidos animales
- Sistemas animales

### **Anatomía y fisiología humana**

- El sistema respiratorio
- El sistema circulatorio
- El cerebro humano
- El aparato locomotor
- El sistema endocrino humano

### **Anatomía y fisiología de los seres vivos**

- Sistema nervioso y endocrino
- Alteraciones del sistema nervioso
- Enfermedades del sistema nervioso y endocrino
- Sistema inmunológico en animales

### **Reproducción en seres vivos**

- Sistemas de reproducción en seres vivos
- Desarrollo embrionario animal
- Fecundación, embarazo y parto en los seres humanos

### **Relaciones humanas y salud sexual**

- La salud y las enfermedades
- La sexualidad

### **Recursos naturales y educativos ambiental**

- Los recursos del planeta
- La sostenibilidad o desarrollo sustentable
- Ecogestión
- Medidas preventivas
- Medidas correctoras



## **QUÍMICA**

### **Fundamentos básicos de química**

- Generalidades
- Materia y energía
- Átomos y tabla periódica

### **Formulación y nomenclatura de compuestos inorgánicos**

- Enlaces químicos
- Compuestos binarios, ternarios y cuaternarios

### **Cantidades y reacciones químicas / Estequiometría**

- Reacciones y ecuaciones químicas
- Balanceo de ecuaciones
- Masa molar, mol, número de avogadro
- Cálculos estequiométricos: m/m, m/v, v/v

### **Cinética y equilibrio químico**

- Rapidez de reacción
- Equilibrio químico y constante de equilibrio Kc

### **Soluciones**

- Solución, tipos
- Soluciones expresadas en unidades físicas y químicas

### **Ionización: Ácidos, bases, sales**

- Ácidos y bases: ph y valoración ácido base

### **Estado gaseoso de materia**

- Propiedades
- Leyes de los gases
- Gas ideal
- Estequiometría

### **Química orgánica**

- Hidrocarburos de cadena cerrada
- Compuestos oxigenados
- Compuestos nitrogenados
- Química del petróleo: polímeros, derivados, impacto ambiental y síntesis orgánica

### **Introducción a la bioquímica**

- Lípidos, carbohidratos, aminoácidos y proteínas





## **MATEMÁTICA**

### **Números Reales**

- Propiedades algebraicas de los números reales
- Propiedades de orden de los números reales
- Potenciación con exponente entero y exponente racional
- Raíz enésima
- Operaciones con radicales
- Operaciones combinadas
- Intervalos, unión e intersección, diferencia y complemento
- Valor absoluto y distancia

### **Ecuaciones**

- Sistema de ecuaciones lineales,  $2 \times 2$ ,  $2 \times 3$ ,  $3 \times 2$  y  $3 \times 3$
- Tipos y métodos de resolución de sistemas de ecuaciones
- Ecuación vectorial y paramétrica de la recta
- Ecuación cartesiana de la recta
- Pendiente de la recta
- Ecuación cartesiana de; circunferencia, parábola, elipse e hipérbola
- Ecuaciones de segundo grado

### **Funciones**

- Funciones exponenciales y logarítmicas
- Funciones Racionales
- Funciones Inyectivas, Sobreyectivas y Biyectivas
- Función cuadrática o parábola

### **Matrices y Determinantes**

- Matrices
- Determinantes

### **Probabilidad**

- Axiomas de probabilidad
- Métodos de conteo; permutaciones y combinaciones
- Eventos simples y compuestos
- Variables aleatorias y discretas



## **FÍSICA**

### **Electricidad y magnetismo**

- Naturaleza de la electricidad.
- Fuerzas eléctricas.
- Campo eléctrico.
- Corriente eléctrica
- Componentes de un circuito eléctrico
- Magnitudes eléctricas
- Transformaciones de energía en un circuito
- Producción y transporte de la corriente eléctrica
- La electricidad en casa.
- Magnetismo

### **Energía.**

- La energía y sus propiedades
- Las fuentes de energía
- El uso sostenible de la energía
- Máquinas mecánicas

### **Energía térmica.**

- Energía interna
- Efectos del calor
- Intercambios de trabajo y calor

### **Ondas: el sonido y la luz.**

- Las ondas.
- El Sonido.
- La luz.

### **La energía y su ritmo de transferencia**

- La energía cinética
- La energía potencial
- La energía mecánica

### **Termodinámica**

- Introducción a la termodinámica
- Equilibrio térmico y temperatura
- Energía transferida mediante calor.
- Energía transferida mediante trabajo
- Conservación de la energía
- Espontaneidad y procesos termodinámicos.

### **Corriente eléctrica**

- Concepto de corriente eléctrica.
- Ley de Ohm.
- Energía y potencia de la corriente eléctrica
- Generadores y receptores eléctricos.
- Ley de Ohm generalizada



**Movimiento vibratorio armónico simple.**

- Cinemática del Movimiento armónico simple
- Dinámica del Movimiento armónico simple
- Energía del Movimiento armónico simple

**Campos eléctricos y magnéticos**

- Fuerzas eléctricas
- Estudio del campo eléctrico
- Magnetismo
- Estudio del campo magnético

**Electromagnetismo.**

- Inducción de la corriente eléctrica
- Aplicaciones de la ley de inducción electromagnética
- Síntesis electromagnética
- Naturaleza de la luz
- Fenómenos luminosos

**Física moderna I.**

- Sistemas de referencia
- La relatividad en la mecánica clásica
- Limitaciones de la física clásica
- Radiación térmica del cuerpo negro
- Efecto fotoeléctrico
- Espectros atómicos
- Mecánica cuántica

**Física moderna II.**

- Radiactividad
- El núcleo atómico
- Reacciones nucleares

**LENGUA Y LITERATURA**

**Comunicación oral**

- El texto expositivo
- El artículo de opinión
- La expresión del sentimiento a través de palabras (poesía)
- Elementos paralingüísticos: La entonación
- Descontextualización
- Las falacias
- El Debate



- Metaplasmos
- La Conversación
- Vicios Pragmáticos en el Lenguaje
- La Declamación
- Vicios Sintácticos en el Lenguaje
- Vicios Semánticos en el Lenguaje
- Dramatización
- El conversatorio

### **Escritos Académicos**

- El ensayo argumentativo
- La investigación monográfica
- Los textos Académicos
- El informe Académico
- La referenciación bibliográfica

### **Lectura y Escritura**

- Contradicciones y ambigüedades
- La homonimia, polisemia y paronimia
- Signos de puntuación
- El resumen
- El párrafo
- La entrevista
- La búsqueda de información
- Los textos publicitarios
- La crónica
- El cómic
- El libro
- El texto y sus características
- Los organizadores gráficos
- El subrayado
- El comentario y el editorial
- La lectura Inferencial
- Inducción y Deducción
- Técnicas de revisión
- Las analogías
- Las Normas APA
- Lectura Denotativa-Connotativa
- La reseña
- Criterios para valorar el propósito comunicativo
- Tesis, argumentos y contraargumentos
- La argumentación
- Técnicas para planificar la escritura de un texto
- Confiabilidad de las fuentes
- Recursos estilísticos y semánticos para persuadir a los lectores



### **Lengua y Cultura**

- Neologismos, préstamos y extranjerismos
- Prefijos y sufijos
- El español de América
- Fenómeno de las lenguas en contacto
- La Diversidad Lingüística: Variedad de lenguas en el mundo
- Variedades Lingüísticas: Diafásicas
- Variedades Lingüísticas: Diatópicas
- Consecuencias de la diglosia en la educación
- Causas de la diglosia entre el castellano y las lenguas originarias del país

### **Era digital**

- El Internet
- Las redes sociales
- Las bibliotecas virtuales
- El libro electrónico
- El blog o bitácora
- La escritura en las redes sociales
- Citación de fuentes electrónicas
- Los diccionarios electrónicos
- Los periódicos digitales

### **Gramática**

- Morfología lingüística
- Sustantivo
- Verbo
- Identificación sujeto y predicado
- Adjetivo
- Artículo
- Signos de puntuación
- Ortografía
- Oración
- Palabra

### **Literatura**

- Realismo social ecuatoriano: Generación del treinta
- El modernismo ecuatoriano: Generación decapitada
- El teatro hispanoamericano
- Novela realista hispanoamericana
- El Modernismo
- Literatura Ecuatoriana: Finales del XX y principios del XXI
- Narradores Ecuatorianos
- Textos Ecuatorianos del siglo XX
- Poesía Ecuatoriana del siglo XX
- Poemas épicos
- Obras de teatro clásico



## **HISTORIA**

### **Las Etapas de la Historia**

- El inicio de la Edad media
- El inicio de la Edad moderna
- Época contemporánea

### **Grecia, La Cuna de Occidente**

- Origen de Grecia
- El origen de las polis
- Las colonizaciones griegas
- Dos tipos de polis: Atenas y Esparta
- La etapa helenística
- La cultura griega
- Influencia griega en el mundo

### **La Civilización Romana**

- Los orígenes y la monarquía
- La República
- La expansión y la crisis de la República
- El Imperio romano
- El legado cultural de Roma
- El cristianismo

### **¿Qué Pasó en el Viejo Mundo?**

- El viejo Continente
- Evolución y civilización del hombre

### **El humanismo**

- El Renacimiento
- Avances científicos y técnicos

### **Revolución francesa**

- Causas de la Revolución francesa
- El proceso revolucionario
- Consecuencias de la Revolución francesa
- La Revolución francesa, hito de la Modernidad
- La Europa napoleónica





### **La Civilización Romana**

- El mercantilismo
- El capitalismo
- El liberalismo
- El socialismo

### **Sociedad y política: Los movimientos sociales en el siglo XX**

- El movimiento obrero
- El feminismo
- El indigenismo
- El ecologismo
- Ecofeminismo

### **El arte moderno y el poder**

- El neoclasicismo
- El romanticismo
- Realismo
- Impresionismo

### **Los medios de comunicación y el poder**

- La prensa
- La radio
- La televisión
- El cine
- Internet

### **Las culturas de América: Aporte e influencia**

- **La matemática**
  - o Los mayas y el cero
  - o Los incas y el quipu
  - o Los aztecas y sus números de maíz
  - o Aritmética propia
- **El tiempo y los calendarios**
  - o El calendario maya
  - o El calendario astronómico inca
  - o El reloj solar
  - o Los calendarios aztecas
  - o La piedra del sol
  - o Calendario de los anillos
- **Medicina**
  - o Medicina maya
  - o La medicina en el Tahuantinsuyo
  - o Plantas medicinales



- La medicina azteca
- Distintos especialistas
- Farmacias

### **El sistema colonial en los siglos XVI y XVII**

- Minas
- La encomienda
- El obraje
- El concertaje
- La mita
- Latifundio

### **Comunidades afrodescendientes del Ecuador**

- Comunidad del Valle del Chota
  - Herencia cultural del valle del Chota
- Comunidad de Esmeraldas
  - Herencia cultural esmeraldeña

### **Mestizaje y sincretismo**

- Arte mestizo
- Sincretismo religioso
- Función evangelizadora del arte colonial
  - Arquitectura
  - Escultura
  - Realismo
  - Imágenes útiles
  - Pintura

### **Arte barroco**

- Características del arte barroco
- El barroco americano
- Escuela Quiteña

### **Resistencia indígena**

- Las sublevaciones
- Sublevaciones del siglo XVIII



#### **4. INDICACIONES GENERALES:**

- La sede, hora, fecha y lugar (sala de cómputo) donde deberá rendir la evaluación será notificada a su correo personal posterior al proceso de inscripción; y podrá verificarla en el perfil de su cuenta creada en el sistema de Inscripción de la Uleam en las fechas indicadas en nuestro micrositio de admisión.
- Recuerde acercarse al lugar con 30 minutos de anticipación, teniendo a la mano su documento de identidad (cédula o pasaporte) y el comprobante de asignación de sede, que es el documento habilitante para la evaluación emitido en el Sistema de Inscripción.
- Los resultados de la evaluación serán notificados a su correo y lo podrá visualizar en el perfil de su cuenta creada en el sistema de Inscripción de la Uleam, de acuerdo con el calendario del proceso de admisión.

#### **5. PROHIBICIONES:**

- Cualquier intento de deshonestidad académica, será sancionado por la Comisión Institucional de Admisión y Nivelación de la Uleam, de acuerdo con las normativas vigentes que sean aplicables.
- Provocar todo tipo de alteración al normal desarrollo de los procesos de evaluación.
- Ingresar al lugar de la evaluación bajo efectos de alcohol o de cualquier tipo de sustancias sujetas a fiscalización.
- Ingresar o usar cualquier material, herramientas, equipos o dispositivos electrónicos, no autorizados en la sala de aplicación o laboratorio, estos incluyen: teléfonos celulares, audífonos, relojes inteligentes, tabletas electrónicas, unidades de almacenamiento de información, cámaras, grabadoras, calculadoras entre otros.
- Ingresar a la sede de evaluación con armas de fuego, corto punzantes u otras que puedan causar daños.
- Dañar la infraestructura, equipos y materiales entregados para las evaluaciones.
- Tomar apuntes respecto al contenido de los aplicativos y pruebas en papel.
- Poseer materiales de evaluación, sean físicos o digitales, para su beneficio (con fines comerciales o no) o de terceros.
- Intentar substraer total o parcialmente el contenido de la evaluación mediante fotografías, grabaciones, copias, o cualquier otra forma de uso indebido de la evaluación.
- Falsificar o adulterar el sentido y contenido de los documentos públicos, y utilizarlos para su beneficio o de terceros.
- Agredir física o verbalmente a los actores de aplicación o sustentantes, antes o durante la evaluación.



## **6. RECOMENDACIONES ANTES Y DURANTE LA EVALUACIÓN DE INGRESO:**

- Revise una vez más su comprobante de asignación de sede para asegurarse que la información de la sede, hora y lugar de la evaluación sean correctos.
- Antes de salir de casa asegúrese de llevar todo lo que necesita:
  - Cédula o pasaporte (original)
  - Comprobante de asignación de sede (impreso)
  - Lápiz
  - Borrador
  - Sacapuntas
- Diríjase al lugar de la evaluación con suficiente tiempo, para evitar infortunios.
- Lea cuidadosamente las preguntas antes de responder, recuerde que tiene 120 minutos para culminar, usted decida cuánto tiempo le dedica a cada pregunta.
- Si no está seguro en una pregunta puede continuar a la siguiente, no se detenga más tiempo del previsto ya que, puede dejarlas para revisar al final.
- La navegación por la evaluación es libre, es decir, puede volver a revisar las veces que considere necesario.
- Si tiene algún inconveniente técnico durante la evaluación no dude en indicarlo oportunamente al aplicador.
- Aproveche cada minuto de la evaluación, si le queda tiempo vuelva a revisar sus respuestas antes de finalizar la evaluación.
- Considere usted que, para preservar situaciones de seguridad, evite llevar objetos y elementos que no serán necesarios durante la evaluación (La universidad no se hará responsable por pérdidas o daños).