2026

ENES
JURIQUILLA

Guía de estudio para el ingreso a la Licenciatura en Ingeniería Aeroespacial

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

ESCUELA NACIONAL DE ESTUDIOS SUPERIORES, CAMPUS JURIQUILLA

UNAM
Nuestra gran Universidad

Introducción

La Licenciatura de Ingeniería Aeroespacial **(LIA)**(1) de la Universidad Nacional Autónoma de México UNAM, Campus Juriquilla, es al igual que otras licenciaturas una carrera de ingreso indirecto, es decir, para ingresar primero debes ser aceptado, ya sea por pase reglamentado o por concurso de selección(2)(3) en alguna de las licenciaturas del Sistema Escolarizado del **Área I: Ciencias Físico Matemáticas y de las Ingenierías de la UNAM**, consecutivamente, deberás participar en el Proceso Interno de Selección para ingresar a la Licenciatura.(4)

Dentro de dicho proceso, el primer paso lo compone una evaluación de los conocimientos básicos específicos que debiste obtener durante tu formación media superior y que son indispensables para un buen desarrollo en la licenciatura desde su inicio.

En esta evaluación, se abarcan temas de **física, matemáticas, inglés y comprensión de textos en español.**

Es importante considerar que, la posibilidad de obtener un buen resultado dependerá de tus conocimientos y de la preparación que tengas.

En virtud de lo anterior, la ENES Juriquilla, elaboró esta guía donde encontrarás información, recomendaciones y estrategias que te ayudarán a prepararte mejor para la evaluación.

Esta guía consta de tres apartados:

1. **Temas fundamentales:** Conocerás los temas principales que va a incluir la evaluación de selección.
2. **Estrategias para resolver preguntas de opción múltiple:** Adquirirás estrategias para enfrentar las evaluaciones de opción múltiple.

3. **Recomendaciones para el día de la evaluación:** Estarás seguro de haber realizado todos los preparativos necesarios para presentar la evaluación de selección.

Temas fundamentales

Los temas fundamentales corresponden a los contenidos que pueden estar incluidos en la evaluación.

Para organizar el tiempo que debes dedicar a cada tema, revisa los contenidos de cada asignatura y clasifícalos en los que conoces mejor y en los que necesitas revisar.

Es necesario que hagas un repaso general, para ello consulta tus libros de texto del bachillerato, busca la bibliografía recomendada y pide asesoría a tus profesores.

Las áreas del conocimiento y temas que podrá incluir la evaluación son:

Física	
Clave de tema	**Tema**
1	**Mediciones**
1.1	Unidades Físicas
2	**Mecánica clásica**
2.1	Estática: vectores y diagrama de cuerpo libre
2.2	Cinemática: movimiento rectilíneo uniforme y movimiento uniformemente acelerado
2.3	Leyes de Newton
2.4	Ley de Hooke
2.5	Trabajo, conservación de la energía
2.6	Potencia mecánica
3	**Termodinámica**
3.1	Calor y Temperatura
4	**Fluidos**
4.1	Fluidos en reposo
5	**Electromagnetismo**
5.1	Electricidad: Concepto de carga, leyes de Kirchhoff y ley de Ohm
Matemáticas	
Clave de tema	**Tema**
1	**Álgebra**

1.1	Operaciones algebraicas
1.2	Solución de ecuaciones
1.3	Desigualdad de primer grado en una variable
1.4	Sistemas de ecuaciones lineales
2	**Funciones**
2.1	Funciones algebraicas
3	**Geometría y trigonometría**
3.1	Relaciones y funciones del triángulo
3.2	Recta
4	**Cálculo**
4.1	Diferenciación
4.2	Integrales
Comprensión de textos Español	
Clave de tema	**Tema**
1	Propósito del texto
2	Manejo de vocabulario
3	Tema y subtemas del texto
4	Ideas principales y secundarias del texto
5	Relaciones internas en el texto
Inglés	
Clave de tema	**Tema**
1	**Inglés A2**
1.1	Presente simple y presente continuo
1.2	Pasado simple y pasado continuo
1.3	Verbos modales
1.4	Presente perfecto simple
1.5	Futuro simple y futuro continuo
1.6	Oraciones condicionales: Tipo 0 y 1
1.7	Comparativos y superlativos
1.8	Conectores coordinantes y de secuencia
1.9	Voz pasiva: presente simple y pasado simple
1.1	*Reported speech*: presente simple y pasado simple
2	**Inglés B1**
2.1	Pasado simple y presente perfecto
2.2	Adverbios
2.3	*Reported speech*: presente continuo, pasado continuo y presente perfecto
2.4	Conectores subordinantes
2.5	Oraciones condicionales: Tipo 2 y 3
2.6	Adjetivos con terminación *–ing* y *–ed*
3	**Inglés B2**

3.1	*Phrasal verbs*
3.2	Voz pasiva: presente perfecto y pasado perfecto

Consideraciones para estudiar

Evalúa tus conocimientos

Ya conoces el contenido temático que integrará la evaluación, ahora, es momento de autoevaluarte para saber qué tanto conoces los temas. Para este fin, la siguiente tabla te será útil.

Debes marcar la puntuación de acuerdo con la escala donde 1 significa "nada preparado" y 5 "muy preparado". (Procura ser honesto)

Por ejemplo: ¿Qué tan preparado estás en las áreas del conocimiento que integran la evaluación?

Área del conocimiento	1	2	3	4	5
Matemáticas					x
Comprensión de textos en español				x	
Física				x	
Inglés	x				

Con base en los resultados de tu autoevaluación, dedícale más tiempo de estudio a los temas que no conoces, especialmente en aquellas áreas en donde te consideras menos preparado.

Otra herramienta que puede ayudar a tu autoevaluación es Prueb@te UNAM, a la cual podrás ingresar en la siguiente liga:
https://www.pruebate.unam.mx:8181/pruebate/faces/index.xhtml

Estrategias para resolver preguntas de opción múltiple

Haladyna y Haladyna (5) han reportado la importancia y efectividad de las preguntas de opción múltiple para conocer o medir el nivel de aprendizaje de un individuo, un ejemplo de esto es la evaluación realizada por CENEVAL(6) que utiliza cuatro opciones.

Importante

Para la resolución de la evaluación te ayudará lo siguiente:

- Conocer el tipo de preguntas que conforman la evaluación.
- Distinguir la diferencia entre los tipos de preguntas.
- Saber cómo resolver preguntas de opción múltiple.

La evaluación de ingreso a la **LIA** se integra por preguntas de opción múltiple. Por ello, además de estudiar los temas fundamentales que se incluyen en el primer apartado de la guía, es importante que conozcas las estrategias adecuadas para responder a este tipo de preguntas.

En este apartado te presentamos de manera general algunas características la evaluación, así como estrategias específicas para poderlo responder.

Tipos de preguntas

A continuación, se muestran algunos ejemplos de los distintos tipos de preguntas que se presentarán en la evaluación con el objetivo de que te familiarices con ellos:

a) Comprensión de lectura

Este tipo de preguntas se requieres leer un texto para responder varias preguntas que evalúan tu grado de comprensión de este.

Recuerda: Antes de responder las preguntas, lee con mucha atención el texto.

b) Completar oraciones

Las preguntas consisten en enunciados en los que se han omitido una o dos palabras.

En la opción de respuesta correcta se encuentra la o las palabras que completan dichos enunciados.

Ejemplo:

Los _____ son organelos que se encuentran en el _____ y son responsables de la síntesis de proteínas.

A) ribosomas - retículo endoplásmico rugoso genotipo
B) vacuolas – retículo endoplásmico liso fenotipo
C) ribosomas – aparato de Golgi
D) vacuolas− retículo endoplásmico rugoso

c) Relación de columnas

En este tipo de preguntas se presentan dos listas. Tú tendrás que relacionar, de acuerdo con la instrucción del reactivo, los elementos de una lista con los de la otra. Deberás elegir la opción que contenga las relaciones correctas.

Ejemplo: Relaciona los tipos de enlace con el ejemplo correcto.

Compuestos I. **Enlace covalente** II. **Enlace iónico** **III. Enlace metálico** **Funciones** a. **NaCl.** b. **O2.** c. **Ni**	A) I:b – II:a – III:c B) I:b – II:c – III:a C) I:a – II:b – III:c D) I:c – II:a – III:b

Resolución de problemas

En estas preguntas se presenta un problema con los datos necesarios para resolverlo. Debes analizar el problema y aplicar los procedimientos adecuados para encontrar la solución.

Ejemplo:

Un padre tiene 47 años y su hijo 11. ¿Cuántos años han de transcurrir para que la edad del padre sea el triple que la del hijo?

A) 7 años
B) 5 años
C) 9 años
D) 6 años

Recomendaciones para el día de la evaluación

Recuerda que la evaluación se realizará presencial a través de una plataforma en internet.

Objetivo

Verificar que has preparado todo lo necesario para presentar la evaluación.

Importante

a) Evita contratiempos
b) Alista los documentos necesarios para el día de la evaluación
c) Debes verificar con anticipación **la fecha**, **hora** y **lugar en que debes presentarte a la evaluación**

El día de la evaluación asegúrate de lo siguiente:

	Coteja
1. Haber ingerido alimentos ligeros	☐
2. Tener a la mano**:**	
• Identificación personal	☐
• Cita del examen con fecha, hora y lugar	☐
1. Estar listo al menos 30 minutos antes de la hora indicada.	☐

*No se permitirá el acceso a la evaluación o se retirará si se observa presencia de mochilas, bolsas, libros, calculadoras, radios, celulares o cualquier dispositivo electrónico.

Recuerda que tienes un tiempo determinado para responder todas las preguntas de la evaluación. En el momento en que estés sentado frente a la evaluación, toma en cuenta las siguientes recomendaciones:

1. **Ignora a los demás aspirantes**

No te distraigas observando a otros lados. Si lo haces, pierdes concentración. Enfócate en tu desempeño.

2. **Escucha las instrucciones**

Escucha atentamente las instrucciones de las personas que aplican la evaluación. Si inviertes tiempo en pedir que te las repitan, tendrás menos tiempo para responder.

3. **Toma unos segundos para revisar toda la evaluación**

Emplea unos segundos para hacer una revisión general. La idea es que tengas una primera impresión de la tarea que tienes enfrente. No te angusties si encuentras algo que no sabes.

4. **Trabaja lo más rápida y cuidadosamente posible sin invertir mucho tiempo en cada pregunta**

La evaluación se califica de acuerdo con el número de aciertos. Todas las preguntas tienen el mismo valor. No te detengas en las preguntas que no sabes, es preferible que respondas todas las preguntas que sí sabes.

5. **Examina todas las opciones antes de hacer tu elección final**

Después de entender por completo lo que se te está preguntando, lee con atención las opciones de respuesta. No te apresures a seleccionar una opción sin haber leído con detenimiento todas las demás.

6. **Emplea una estrategia para responder las preguntas difíciles**

Es posible que te enfrentes con algunas preguntas que consideres más difíciles que otras. Si decides responderlas conforme las vas encontrando, tendrás la tranquilidad de no dejar preguntas pendientes. Sin embargo, puede faltarte tiempo para responder toda la evaluación. En cambio, si contestas primero las que consideras fáciles, aseguras puntos. Elige la estrategia que te dé mayor seguridad.

7. **Evita hacer operaciones muy largas**

Álamo P.(7) recomienda que cuando se requiera realizar operaciones matemáticas para llegar a una respuesta, antes de iniciar largos y complicados procedimientos, se analice bien el problema y se busque la manera más simplificada y directa de obtener el resultado correcto.

8. **Haz todas las anotaciones que necesites durante la evaluación en la hoja destinada para ello**

Puedes hacer todas las anotaciones que desees en las hojas que se encuentran a tu lado.

Referencias

1. Escuela Nacional de Estudios Superiores, Unidad Juriquilla. (2019). *Plan de Estudios Ingniería Aeroespacial.* https://www.enesjuriquilla.unam.mx/?page_id=6169
2. Universidad Nacional Autónoma de México. *Reglamento general de estudios universitarios*. https://consejo.unam.mx/static/documents/reglamentos/reglamento_general_de_estudios_universitarios.pdf
3. Unitips. ([Internet]. 20/12. 2019). *Carreras de la unam: oferta académica 2020.* https://blog.unitips.mx/la-oferta-academica-de-la-unam
4. Escolar D.G. de A. (2019-2020). *Manual del Alumno*, Ciudad de México, México.
5. Haladyna T. y Haladyna R. (1993). *Preparación de preguntas de opciones múltiples para medir el aprendizaje de los estudiantes,* OEI-Revista Iberoamericana,1–18.
6. CENEVAL. (2020). *Guia de Exámenes Nacionales de Ingreso II,* Ciudad de México.
7. Álamo P.G. Del. ([Internet]. 04-08. 2014 [cited 2020 Feb 27]). *Trucos para Resolver operaciones combinadas*. https://www.smartick.es/blog/matematicas/recursos-didacticos/trucos-operaciones-combinadas/