

INSTRUMENTO DE EVALUACIÓN CUESTIONARIO
UNIDAD DE EDUCACIÓN DIGITAL

Código: **GDO-FR-133**

Versión: **004**

Página: **1 de 6**

Facultad:	Ingeniería / Producción y Diseño
Programa Académico:	Fundamentación Básica
Módulo Académico de Aprendizaje:	Cálculo Integral
Unidad Didáctica	Antiderivadas
Actividad de EAE:	Conociendo el Teorema Fundamental del Cálculo
Tarea Interactiva de Aprendizaje:	Cuestionario: Teorema Fundamental del Cálculo
Experto Temático:	Juan David Builes Grisales

INSTRUCCIONES PARA LLEVAR A CABO EL CUESTIONARIO

Responda las preguntas que se presentan, analizando los planteamientos formulados y según sea el tipo de respuesta solicitado. Tenga presente que únicamente tiene **un intento**. Asegúrese que cuenta con el ambiente apropiado -sin interrupciones- y que su conexión es estable, haga clic abajo en "**Intentar resolver el cuestionario ahora**"

TIPO DE PREGUNTA:
PLANTEAMIENTO DE LA PREGUNTA:

PREGUNTA 1:

OPCIONES DE RESPUESTA:

RETROALIMENTACIÓN:

Selección múltiple con única respuesta

El Teorema Fundamental establece $\int_a^b f(x)dx = F(b) - F(a)$.

El valor de la integral definida

$$\int_2^{10} 3x^2 dx.$$

es:

- a. 92 U²
- b. 1008 U²
- c. 992 U²
- d. 100 U²
- a. Debe repasar el Teorema Fundamental
- b. Debe repasar el Teorema Fundamental
- c. Felicitaciones. Aplicó correctamente el Teorema Fundamental.
- d. Debe repasar el Teorema Fundamental

TIPO DE PREGUNTA:
PLANTEAMIENTO DE LA PREGUNTA:

PREGUNTA 2:

OPCIONES DE RESPUESTA:

Selección múltiple con única respuesta

El Teorema Fundamental establece $\int_a^b f(x)dx = F(b) - F(a)$.

El valor de la integral definida

$$\int_1^5 (3x^2 + 2)dx.$$

es:

- a. 135 U²
- b. 132 U²
- c. 125 U²
- d. 122 U²

INSTRUMENTO DE EVALUACIÓN CUESTIONARIO
UNIDAD DE EDUCACIÓN DIGITAL

Código: **GDO-FR-133**

Versión: **004**

Página: **2 de 6**

RETROALIMENTACIÓN:

- a. Debe repasar el Teorema Fundamental
- b. Felicitaciones. Aplicó correctamente el Teorema Fundamental.
- c. Debe repasar el Teorema Fundamental
- d. Debe repasar el Teorema Fundamental

TIPO DE PREGUNTA:
PLANTEAMIENTO DE LA PREGUNTA:

Selección múltiple con única respuesta

El Teorema Fundamental establece $\int_a^b f(x)dx = F(b) - F(a)$.

El valor de la integral definida

$$\int_{-2}^2 (3x^2 + x - 1)dx.$$

es:

PREGUNTA 3:

OPCIONES DE RESPUESTA:

- a. 12 U²
- b. 24 U²
- c. 10 U²
- d. 14 U²
- a. Felicitaciones. Aplicó correctamente el Teorema Fundamental.
- b. Debes repasar el Teorema fundamental
- c. Debes repasar el Teorema fundamental
- d. Debes repasar el Teorema fundamental

RETROALIMENTACIÓN:

TIPO DE PREGUNTA:
PLANTEAMIENTO DE LA PREGUNTA:

Selección múltiple con única respuesta

El Teorema Fundamental establece $\int_a^b f(x)dx = F(b) - F(a)$.

El valor de la integral definida

$$\int_0^5 (2x^2 + 2x/3 + 1/2)dx.$$

es:

PREGUNTA 4:

OPCIONES DE RESPUESTA:

- a. 104,17 U²
- b. 84,17 U²
- c. 114,17 U²
- d. 94,17 U²
- a. Debe repasar el Teorema Fundamental
- b. Debe repasar el Teorema Fundamental
- c. Debe repasar el Teorema Fundamental
- d. Felicitaciones. Aplicó correctamente el Teorema Fundamental.

RETROALIMENTACIÓN:

TIPO DE PREGUNTA:
PLANTEAMIENTO DE LA PREGUNTA:

Selección múltiple con única respuesta

El Teorema Fundamental establece $\int_a^b f(x)dx = F(b) - F(a)$.

El valor de la integral definida

$$\int_0^1 (2e^x + 1)dx$$

es:

PREGUNTA 5:

INSTRUMENTO DE EVALUACIÓN CUESTIONARIO
UNIDAD DE EDUCACIÓN DIGITAL

Código: **GDO-FR-133**

Versión: **004**

Página: **3 de 6**

OPCIONES DE RESPUESTA:

a. 2,44 U²

b. 3,44 U²

c. 4,44 U²

d. 5,44 U²

RETROALIMENTACIÓN:

a. Debe repasar el Teorema Fundamental

b. Felicitaciones. Aplicó correctamente el Teorema Fundamental.

c. Debe repasar el Teorema Fundamental

d. Debe repasar el Teorema Fundamental

TIPO DE PREGUNTA:
PLANTEAMIENTO DE LA PREGUNTA:

Selección múltiple con única respuesta

El Teorema Fundamental establece $\int_a^b f(x)dx = F(b) - F(a)$.

El valor de la integral definida

$$\int_0^{\pi/2} 2\sin x \, dx$$

es:

PREGUNTA 6:

OPCIONES DE RESPUESTA:

a. 2π U²

b. 2 U²

c. 4 U²

d. 1 U²

RETROALIMENTACIÓN:

a. Debe repasar el Teorema Fundamental.

b. Felicitaciones. Aplicó correctamente el Teorema Fundamental.

c. Debe repasar el Teorema Fundamental.

d. Debe repasar el Teorema Fundamental..

TIPO DE PREGUNTA:
PLANTEAMIENTO DE LA PREGUNTA:

Selección múltiple con única respuesta

El Teorema Fundamental establece $\int_a^b f(x)dx = F(b) - F(a)$.

El valor de la integral definida

$$\int_0^{\pi/2} 3\cos x \, dx$$

es:

PREGUNTA 7:

OPCIONES DE RESPUESTA:

a. 3π U²

b. 1 U²

c. 2 U²

d. 3 U²

RETROALIMENTACIÓN:

a. Debe repasar el Teorema Fundamental.

b. Debe repasar el Teorema Fundamental.

c. Debe repasar el Teorema Fundamental.

d. Felicitaciones. Sabe aplicar el Teorema Fundamental.

TIPO DE PREGUNTA:
PLANTEAMIENTO DE LA PREGUNTA:

Selección múltiple con única respuesta

El Teorema Fundamental establece $\int_a^b f(x)dx = F(b) - F(a)$.

INSTRUMENTO DE EVALUACIÓN CUESTIONARIO
UNIDAD DE EDUCACIÓN DIGITAL

Código: **GDO-FR-133**

Versión: **004**

Página: **4 de 6**

PREGUNTA 8:

OPCIONES DE RESPUESTA:

RETROALIMENTACIÓN:

El valor de la integral definida

$$\int_1^{10} (1/x + e^x) dx$$

es:

a. 22026 U²

b. 11013 U²

c. 44052 U²

d. 88104 U²

a. Felicitaciones. Aplicó correctamente el Teorema Fundamental.

b. Debe repasar el Teorema Fundamental.

c. Debe repasar el Teorema Fundamental.

d. Debe repasar el Teorema Fundamental.

TABLA DE RESPUESTAS CORRECTAS

No. DE PREGUNT A	RESPUESTA CORRECTA
1	c. 992 U²
2	b. 132 U²
3	a. 12 U²
4	d. 94,17 U²
5	b. 2 U²
6	b. 2 U²
7	d. 3 U²
8	a. 22026 U²

INSTRUMENTO DE EVALUACIÓN CUESTIONARIO
UNIDAD DE EDUCACIÓN DIGITAL

Código: **GDO-FR-133**

Versión: **004**

Página: **5 de 6**

ANEXO INSTRUCTIVO

TIPO DE PREGUNTA

Ingrese el tipo de pregunta que vaya a diseñar. Los tipos de preguntas son:

Calculada: Las preguntas calculadas son similares a preguntas numéricas pero con números seleccionados aleatoriamente de un conjunto cuando se intenta resolver el cuestionario.

Calculada opción múltiple: Las preguntas calculadas de opción múltiple son similares a las preguntas de opción múltiple, en cuyos elementos a elegir pueden incluirse resultados obtenidos al aplicar una fórmula a valores numéricos seleccionados aleatoriamente de un grupo de valores cuando se formula la pregunta.

Calculada simple: Una versión más simple de pregunta calculada, que son como las preguntas numéricas, pero con los valores seleccionados aleatoriamente de un conjunto cuando se formula la pregunta.

Emparejamiento: La respuesta a cada una de las sub-preguntas debe seleccionarse a partir de una lista de posibilidades.

Emparejamiento aleatorio: Como una pregunta de Emparejamiento, pero creada aleatoriamente a partir de las preguntas de Respuesta corta de una categoría en concreto.

Ensayo: Permite una respuesta de unas pocas frases o párrafos. Se deberá calificar manualmente.

Numérica: Permite una respuesta numérica (con posibilidad de especificar las unidades) que es calificada comparándola con distintas respuestas modelo (es posible incluir márgenes de tolerancia).

Opción múltiple: Permite la selección de una o varias respuestas a partir de una lista predefinida.

Respuesta corta: Permite una respuesta de una o unas pocas palabras que se califica comparándola con distintas respuestas modelo, que pueden contener comodines.

Respuesta anidada (cloze): Las preguntas de este tipo son muy flexibles, pero sólo pueden crearse introduciendo texto que contiene códigos especiales que crean preguntas anidadas de opción múltiple, cortas y numéricas.

Verdadero / Falso: Forma simple de pregunta de opción múltiple con dos únicas posibilidades ('Verdadero' y 'Falso'). Solo debe de existir una respuesta falsa o

INSTRUMENTO DE EVALUACIÓN CUESTIONARIO
UNIDAD DE EDUCACIÓN DIGITAL

Código: **GDO-FR-133**

Versión: **004**

Página: **6 de 6**

	verdadera.
Planteamiento de La Pregunta:	Se refiere al enfoque por competencias, desde donde deberá plantear problemas, estudios de casos y textos que lleven al estudiante a analizar, inferir y argumentar comprensivamente para poder dar la respuesta correcta.
Pregunta:	Plantee la pregunta que el estudiante deberá responder con base en el planteamiento indicado.
Opciones de Respuesta:	Indique las opciones de respuesta, dependiendo del tipo de pregunta que haya definido.
Retroalimentación:	Plantee una retroalimentación que le dará al estudiante, según haya sido su respuesta. La retroalimentación puede ser un texto, un mapa conceptual o un video explicativo del por qué acertó o no en su respuesta.