



Universidad Nacional Abierta
Vicerrectorado Académico
Área de Matemática

Cálculo II (Cód. 750)
Cód. Carrera: 126
Fecha: 24 / 04 /2020

INSTRUCTIVO PARA EL TRABAJO PRÁCTICO

1. El presente instructivo tiene como finalidad orientar el desarrollo de las actividades de estrategias sustitutivas, transitorias y finitas a realizarse solo por este lapso, para el logro del 60% o más de los objetivos establecidos para la aprobación de la asignatura **Cálculo II (750)**, en concordancia con el Comunicado del Rector y demás Autoridades de la Universidad Nacional Abierta (UNA) de fecha 17-04-2020, la Resolución Rectoral N° 012 de fecha 21-04-2020 y de los Subprogramas de Diseño Académico y Áreas Académicas y Carreras.

2. Los Trabajos prácticos son estrictamente individuales y una producción inédita del estudiante, cualquier indicio que ponga en duda su originalidad, será motivo para su anulación. Queda a discreción del asesor o profesor corrector, solicitar una verificación de los objetivos contemplados en el mismo, mediante una video conferencia o cualquier otra estrategia. El trabajo debe ser enviado al **correo electrónico del asesor o a su whatsapp**.

3. En el presente Trabajo Práctico, se evalúan los objetivos del 01 al 05 correspondientes a la asignatura (Cód. 750). En él se evidenciará las competencias matemáticas y destrezas adquiridas por el estudiante.

Requerimientos exigidos para desarrollar, presentar y aprobar los trabajos

4. Debes entregar por escrito el trabajo práctico a más tardar el **15 de Mayo 2020, SIN PRÓRROGA**, de acuerdo a los lineamientos emanados. Es necesario que para la entrega de estas actividades se sigan las orientaciones que presentamos a continuación:

4.1 Responde de manera clara, ordenada, secuencial y argumentada el proceso seguido y las soluciones obtenidas al resolver el problema.

4.2 Si usas un procesador de palabras debes usar como mínimo una letra tamaño 11 puntos y máximo 12 puntos, usa tipos de letra Arial o Times New Roman, emplea el editor de ecuaciones.

4.3 Si vas a realizar el trabajo a mano, para ser enviado mediante un capture de imagen o Foto, usa letra legible y clara, preferiblemente hazlo en bolígrafo o marcador para facilitar su lectura, usar los símbolos matemáticos correspondientes y claramente escritos.

4.4 El trabajo debe estar limpio y legible. Con un uso adecuado de la ortografía, los signos de puntuación.

5. **LOS OBJETIVOS DEL TRABAJO SE EVALÚAN DE FORMA SUMATIVA UNA SOLA VEZ.**
No existe la recuperación de los mismos.

6. **ESTÁ ATENTO A LOS CRITERIOS DE DOMINIO PARA EL LOGRO DEL OBJETIVO.**
Recuerda el punto 4.1.

7. Los aspectos para la presentación del trabajo práctico son:

(7.1) **Portada**, la cual debes elaborar como se te indica a continuación (usa tu pc o a mano)

REPÚBLICA BOLIVARIANA DE VENEZUELA				
UNIVERSIDAD NACIONAL ABIERTA				
Centro Local _____ Oficina de Apoyo _____				
Asignatura: _____ Cód. _____				
Nombre Completo:				
Número de cédula de identidad:				
Fecha completa en la que entregó el trabajo:				
Correo electrónico del estudiante:				
Resultados de Corrección				
N° Objetivo	1	2	3	Debes colocar todos los objetivos que evalúan en este trabajo
0= NL				
1= L				

(7.2) **Cuerpo del trabajo**, el cual contiene todas las respuestas a las actividades propuestas. Debes identificarlas con claridad con un título cada sección del trabajo e indicar el objetivo al que se corresponde cada una de ellas.

**ENUNCIADO DEL TRABAJO PRÁCTICO QUE EVALÚA LOS CINCO (5) OBJETIVOS DE
LA ASIGNATURA CÁLCULO II (COD. 750)**

P: 1, O: 1 Utiliza las sumas superior e inferior de Riemann para aproximar el área limitada por la gráfica de $f(x) = \sqrt{x^3 + 1}$ sobre el intervalo $[-1, 0]$, dividiendo éste en 4 subintervalos de igual longitud.

P: 2, O: 2 Calcula el volumen del sólido S donde la base de S es una región elíptica con la curva frontera $9x^2 + 4y^2 = 36$. Las secciones transversales perpendiculares al eje OX son triángulos rectángulos isósceles con la hipotenusa en la base.

P: 3, O: 3 Utiliza el criterio de comparación para determinar si la integral $\int_0^{\frac{\pi}{2}} \frac{1}{x \operatorname{sen} x} dx$ es convergente o divergente.

P: 4, O: 4 Determina la convergencia o divergencia de la serie: $\sum_{n=1}^{\infty} \operatorname{Ln}\left(1 + \frac{1}{n^2}\right)$ usando el criterio de la integral.

P: 5, O: 5 Determina si la serie numérica: $\sum_{n=1}^{\infty} \frac{(-1)^{n+1}(n+5)}{n^2 + 8n + 15}$ converge absolutamente, condicionalmente o diverge.

**DEBE JUSTIFICAR COMPLETAMENTE SUS RESPUESTAS PARA QUE ÉSTAS
TENGAN VALIDEZ.**