

Guía de actividades y Rúbrica de evaluación Tarea 3:

TEMÁTICAS A DESARROLLAR:

Unidad 1: Ecuaciones, Inecuaciones y Valor Absoluto.

Las actividades propuestas se desarrollarán aplicando la estrategia de Aprendizaje Basado en Tareas (ABT). Es fundamental la participación activa y colaborativa de todos los integrantes del grupo en el desarrollo de la actividad propuesta a partir de una: **(Guía de Actividades)**.

Número de semanas: Cuatro semanas	Fecha: 27/FEB/2017 – 17/MAR/2017	Momento de evaluación: Evaluación intermedia	Entorno: Aprendizaje colaborativo / Evaluación y seguimiento
---	--	--	---

Fase de la estrategia de aprendizaje: Fase Intermedia

Actividad individual	Productos académicos y ponderación de la actividad individual	Actividad colaborativa*	Productos académicos y ponderación de la actividad colaborativa
Evaluación en línea que abordará en forma individual los conocimientos adquiridos en el estudio de la Unidad 1.	La Evaluación Unidad 1 se debe presentar en el entorno de evaluación y seguimiento. Ponderación: 60 puntos de 500 puntos.	Participar en forma individual y colaborativa en la planeación y construcción del trabajo colaborativo	El producto final del trabajo colaborativo tarea 3 se debe entregar en el entorno de evaluación y seguimiento por un integrante del grupo colaborativo,

		<p>tarea 3 propuesto (entorno de aprendizaje colaborativo)</p> <p>Utilizar las herramientas interactivas propuestas (entorno de aprendizaje práctico) y socializar la importancia de las mismas en el Foro de trabajo colaborativo. Registrar en el e-portafolio, sus fortalezas, dificultades y sus oportunidades para mejorar (entorno evaluación y seguimiento)</p>	<p>de acuerdo con el rol asignado por el grupo colaborativo.</p> <p>Peso Evaluativo: 60 puntos de 500 puntos.</p>
<p>Pasos:</p> <p>1. El estudiante a partir de información suministrada en la guía de actividades, identifica y clasifica las ecuaciones, inecuaciones y valor absoluto. Posteriormente se realiza apertura del foro de índole colaborativo para debatir entorno a las problemáticas planteadas.</p>			

2. Se realiza la realimentación en el foro de índole colaborativo por parte del tutor virtual para aclarar las dudas posibles y realizar aportes académicos desde su experiencia.

3. Se entrega el producto académico correspondiente a la Unidad 1.

Todos los participantes realizarán una apropiación de los conocimientos del curso para que tengan sustento en los aportes con miras a socializar, debatir, confrontar temáticas y construir posibles soluciones y aplicaciones en torno a situaciones cotidianas.

Propósitos:

- El trabajo colaborativo tarea 3 se basa en que el estudiante aborde y resuelva una miscelánea de ejercicios que le generara habilidades operativas de cada uno de los temas que contiene la Unidad 1 del curso.
- Plantear alternativas de solución de las ecuaciones, inecuaciones y valor absoluto y sus propiedades.
- Identificar los fundamentos de las ecuaciones, inecuaciones y valor absoluto.
- Explicar y analizar los fundamentos de las ecuaciones, inecuaciones y valor absoluto.

Competencias:

El estudiante describe e interpreta analítica y críticamente los diversos tipos de ecuaciones e inecuaciones, a través del estudio teórico y el análisis de casos modelos, para que puedan ser utilizados como herramienta matemática en la solución a situaciones problema de su campo social y académico.

Introducción:

Teniendo en cuenta que uno de los principios de la UNAD es el aprendizaje autónomo, centrado en la autogestión formativa, mediante el uso pedagógico, apropiado e intensivo de las tecnologías de la información y la comunicación; cada estudiante deberá

realizar un conjunto de pasos para dar solución a los diversos problemas que se plantean en la guía.

Pasos para el desarrollo de la Tarea 3. Ecuaciones, Inecuaciones y Valor Absoluto:

Paso 1:

En este primer paso el grupo de trabajo deberá:

- Presentarse y saludar a los compañeros.
- Aceptar las normas y condiciones para el desarrollo del curso ubicado en el entorno de información inicial
- Identificar y asumir uno de los roles dentro del foro.
 - **Moderador:** quien organiza y vigila que se cumplan las tareas propuestas. Responsable de entregar el producto de equipo.
 - **Colaborador:** encargado de organizar los aportes en el documento a entregar. Revisa redacción y ortografía.
 - **Evaluador:** es el crítico, revisa que los aportes que se van haciendo correspondan con lo solicitado en la Guía de Actividades y esté de acuerdo con lo estipulado en la Rubrica Analítica de Evaluación de la fase de planificación.
 - **Creativo:** vigila el tiempo, aporta ideas y hace preguntas para que los otros también aporten ideas.
 - **Investigador:** lidera las consultas de material bibliográfico y las propuestas de investigación.
- Leer detenidamente la guía de actividades para establecer los acuerdos del trabajo colaborativo, entre ellos definir los tiempos para el desarrollo de la actividad por parte de cada participante (***cronograma de entregas***), criterios de consolidación y momento para realizar el contraste con la rúbrica de evaluación antes de la entrega del producto final.
- Leer el siguiente enlace sobre la participación dentro del foro con la rúbrica Tigre
<http://www.slideshare.net/jorgelcontreras/tutorial-popuesta-final>. Todos los aportes de esta fase deben realizarse teniendo en cuenta la rúbrica Tigre.

Paso 2:

El estudiante, **de forma individual**, leerá y estudiará las temáticas tratadas en el entorno de conocimiento teniendo en cuenta las referencias obligatorias y sugeridas del curso. Las temáticas a tratar son:

- a) Ecuaciones
- b) Inecuaciones
- c) Valor Absoluto

○ *Nota: Use todas las fuentes que requiera para profundizar su temática: contenido en línea y del curso preferiblemente (obligatorio y sugerido), recursos de internet o cualquier otra fuente bibliográfica necesaria*

Paso 3:

Cada uno de los integrantes leerá atentamente los problemas propuestos a continuación.

Problema 1. Resuelva el siguiente sistema de ecuaciones y compruebe su solución con Geogebra.

$$\frac{3x}{2} - 4y + 2z = 15$$

$$3x + 8y - 16z = 12$$

$$4x - 17y + 10z = 13$$

Problema 2. Determine el valor de "x" que satisface la siguiente ecuación racional y compruebe su solución con Geogebra.

$$\frac{2(x^2 - 16)}{(x - 4)(x + 4)} - \frac{5(x^2 + x + 1)(x - 1)}{(x^3 - 1)} + \frac{(x + 7)^2}{(x^3 + 21x^2 + 147x + 343)} = 2$$

Problema 3. Hallar la solución de la siguiente ecuación y compruebe su solución con Geogebra.

$$x^6 + 5x^3 - 24 = 0$$

Problema 4. Hallar la solución de la siguiente ecuación con radicales y comprobar su solución con Geogebra.

$$2\sqrt{4x - 7} - \sqrt{5x + 6} = 20$$

Problema 5. Hallar la solución del siguiente Sistema de ecuaciones y comprobar su solución con Geogebra.

$$\frac{7}{x} + \frac{5}{y} = 9$$

$$\frac{2}{x} - \frac{4}{y} = 3$$

Problema 6. Expresar como fracción parcial la siguiente función racional y compruebe su solución con Geogebra.

$$\frac{(4x - 3)}{(x + 1)(x + 2)^2}$$

Problema 7. Hallar la solución de la siguiente inecuación racional con valor absoluto y comprobar su solución con Geogebra.

$$\left| \frac{x-7}{4x-15} \right| > 8$$

Problema 8. Hallar la solución de la siguiente inecuación racional y comprobar su solución con Geogebra.

$$\frac{x^2 + 3x - 16}{x - 2} \leq 8$$

Problema 9. Hallar la solución de la siguiente ecuación con valor absoluto y comprobar su solución con Geogebra.

$$|x^2 + 3x - 15| = 3$$

Problema 10. Hallar la solución de la siguiente inecuación cuadrática y comprobar con Geogebra.

$$x^2 - 18x + 14 < 0$$

Una vez leídos los problemas, cada estudiante debe:

- Identificar en cada problema los elementos, características y procedimientos de la Unidad 1 (temáticas que se necesitan) para poder solucionarlo.

Paso 4:

Cada estudiante debe elegir dos (2) problemas presentados en la situación y resolverlos. Los problemas elegidos por cada estudiante, no se deben repetir dentro del grupo de trabajo para el desarrollo de la actividad académica propuesta. Después el estudiante presentará un primer aporte mostrando procedimientos, resultados y explicaciones de la solución de los problemas elegidos. Finalmente debe elegir dos problemas distintos a los elegidos y hacer la revisión académica de la solución de los problemas para validarlos. Si hay correcciones el estudiante deberá hacer un segundo aporte mostrando las correcciones pertinentes.

Paso 5:

Finalmente el grupo de trabajo consolidará un documento en pdf mostrando los pasos anteriores. Se espera que el producto final contenga en su totalidad los ejercicios resueltos, es decir, los **diez (10) ejercicios propuestos** y se entregue en el entorno de seguimiento y evaluación, con los siguientes lineamientos:

El archivo del Producto final debe adjuntarse en el entorno de **Seguimiento y Evaluación**, en la actividad tarea: **Entrega de Actividad Final Trabajo Colaborativo Unidad 1**. Este archivo se debe anexar en formato **PDF** por un integrante del equipo en el tema creado para ello por el director de curso. Cuando todos los participantes del grupo hayan realizado sus aportes, uno de los estudiantes debe consolidar en un solo trabajo todos los aportes de los demás compañeros. (En caso que el producto a entregar sea de más de 2 megabytes, puede ser entregado en forma fraccionada o comprimido).

El archivo del Producto final debe tener el siguiente nombre: código del curso - número del grupo - Tarea 3.

Ejemplo: si el número de su grupo es 13: **301301 – 13 – Tarea 3**.

El informe debe contener:

- Portada (nombre de la institución, nombre del curso, título del trabajo, nombre del docente, nombre e identificación de los estudiantes, lugar y fecha de elaboración)

- Introducción
- Desarrollo de la actividad
- Conclusiones
- Referencias (Norma APA versión 3 en español (traducción de la versión 6 en inglés))

Paso 6:

Una vez termine la actividad anterior el estudiante deberá ingresar al entorno de aprendizaje práctico y ejercitarse a través de los ejercicios dispuestos en el Trabajo Colaborativo Unidad 1 y verificar el conjunto solución por medio del software geogebra. Para demostrar su progreso de aprendizaje presentará un cuestionario en línea que está ubicado en el entorno de seguimiento y evaluación.

Recomendaciones por el docente:

- Revisar constantemente todos los entornos del curso.
- Participar oportunamente en los foros de trabajo colaborativo aplicando la netiqueta virtual de la UNAD.
- Actualizar el perfil con sus datos personales y una foto de rostro actual, clara, a color y legible.
- Revisar la agenda del curso, con el fin de evitar atrasos en el proceso de aprendizaje, siendo consciente que las actividades no se pueden habilitar por solicitud expresa del estudiante sin una debida excusa que soporte su ausencia.
- Serán anulados parcial o totalmente los trabajos cuyo contenido sea igual a trabajos ya publicados o desarrollados por diferentes grupos del curso.

- Los aportes realizados faltando tres días para el cierre de la actividad según la agenda del curso, no se tendrán en cuenta para la asignación de la calificación en respeto del cumplimiento de aquellos estudiantes que sí lo han hecho.¹
- Realizar solicitud de revisión de resultados del proceso evaluativo (calificaciones) máximo tres días después de la publicación de su calificación.²
- Los trabajos que se entreguen en forma individual sin previo aviso al docente, no se tendrán en cuenta para la calificación. El estudiante deberá pasar una solicitud al iniciar el desarrollo de la actividad (no a pocos días del cierre) al docente para trabajar individual, donde exponga las razones por las cuales no es posible desarrollar un trabajo colaborativo acorde a la estrategia propuesta para el curso.
- Para sus participaciones use la rúbrica **TIGRE**, es decir:
 - Los mensajes que coloque deben ser directos y concisos.
 - Colocar simplemente "estoy de acuerdo o en desacuerdo" o "pienso lo mismo" que la otra persona no se considera una respuesta significativa.
 - Haga un aporte constructivo planteando la panorámica del estado de la discusión, presentando sus puntos de vista e inquietudes.
 - Traiga a colación mediante la ilación las intervenciones de sus colegas para crear un aporte constructivo y significativo.
 - Revise que sus aportes en cada mensaje del foro cumplan con los siguientes aspectos:
 - T = Tiene buen título
 - I = Construye sobre las ideas de otros
 - G = Genera discusión

¹ Colombia. Universidad Nacional Abierta y a Distancia. Resolución 006808 (19, agosto, 2014). Referentes y lineamientos para el desarrollo del trabajo colaborativo y el acompañamiento docente. Capítulo III: Lineamiento para el desarrollo del trabajo colaborativo para docentes y estudiantes. Artículo 19. De evaluaciones el trabajo colaborativo. Bogotá D.C.: La Universidad, 2014.16 p.

² Colombia. Universidad Nacional Abierta y a Distancia. Acuerdo 0029 (13, diciembre, 2013). Reglamento Estudiantil. Capítulo VII: De la evaluación y la promoción académica. Artículo 61. Revisión de los resultados de la evaluación. Bogotá D.C.: La Universidad, 2013.48 p.

- R = Redacción y presentación son buenas
- E = Enriquece el foro

Al finalizar la actividad colaborativa, el estudiante encontrará en el Entorno de Seguimiento y Evaluación:

- El E-Portafolio donde escribirá su autoevaluación y coevaluación del trabajo realizado siguiendo las indicaciones que se encuentran en el E-Portafolio.


Uso de la norma APA, versión 3 en español (Traducción de la versión 6 en inglés)

Tanto la portada y el contenido del trabajo incluyendo las referencias bibliográficas deberán ser hechas utilizando las normas APA, ya que estos elementos serán evaluados. El realizar este tipo de normas les facilitara apropiarlas y aplicarlas para el momento en que tenga que realizar su Trabajo de grado para ser titulado como profesional.

Utilizar este link como referencia: <http://normasapa.com/formato-apa-presentacion-trabajos-escritos/>

Políticas de plagio: ¿Qué es el plagio para la UNAD? El plagio está definido por el diccionario de la Real Academia como la acción de "copiar en lo sustancial obras ajenas, dándolas como propias". Por tanto el plagio es una falta grave: es el equivalente en el ámbito académico, al robo. Un estudiante que plagia no se toma su educación en serio, y no respeta el trabajo intelectual ajeno.

No existe plagio pequeño. Si un estudiante hace uso de cualquier porción del trabajo de otra persona, y no documenta su fuente, está cometiendo un acto de plagio. Ahora, es evidente que todos contamos con las ideas de otros a la hora de presentar las nuestras, y que nuestro conocimiento se basa en el conocimiento de los demás. Pero cuando nos apoyamos en el trabajo de otros, la honestidad académica requiere que anunciemos explícitamente el hecho que estamos usando una fuente externa, ya sea por medio de una cita o por medio de un paráfrasis anotado (estos términos serán definidos más adelante). Cuando hacemos una cita o un paráfrasis, identificamos claramente nuestra fuente, no sólo para dar reconocimiento a su autor, sino para que el lector pueda referirse al original si así lo desea.



Existen circunstancias académicas en las cuales, excepcionalmente, no es aceptable citar o parafrasear el trabajo de otros. Por ejemplo, si un docente asigna a sus estudiantes una tarea en la cual se pide claramente que los estudiantes respondan utilizando sus ideas y palabras exclusivamente, en ese caso el estudiante no deberá apelar a fuentes externas aún, si éstas estuvieran referenciadas adecuadamente.

UNIVERSIDAD NACIONAL ABIERTA Y A DISTANCIA

NOMBRE DEL CURSO: ÁLGEBRA, TRIGONOMETRIA Y GEOMETRIA ANALÍTICA (301301)

RÚBRICA DE EVALUACIÓN UNIDAD 1: ECUACIONES, INECUACIONES Y VALOR ABSOLUTO

Criterios de desempeño de la actividad Colaborativa

Aspectos evaluados	Valoración alta	Valoración media	Valoración baja	Puntaje
Participación Individual del Estudiante: Participación del estudiante en la planeación y consolidación del Producto final	El estudiante desde el primer momento participa, sus aportes son significativos y tiene como mínimo tres (3) aportes académicos en el foro colaborativo para el desarrollo del Momento Unidad # Uno para la consolidación del Producto final.	El estudiante participó en el foro de trabajo colaborativo pero sus aportes no son significativos para la consolidación del Producto final.	El estudiante nunca participó en el foro de trabajo colaborativo o realizó aportes faltando dos o tres días para el cierre de la actividad.	10
	(Hasta 10 puntos)	(Hasta 5 puntos)	(Hasta 0 puntos)	
Estructura del Producto Final:	El documento presenta una excelente estructura. Contiene portada, Introducción, contenido del trabajo (ejercicios), conclusiones y referencias.	Aunque el documento presenta una estructura base, la misma carece de algunos elementos del cuerpo solicitado. En el trabajo le falta alguno de estos cinco aspectos: portada, Introducción, contenido del trabajo (ejercicios), conclusiones y referencias.	El grupo de trabajo no tuvo en cuenta las normas básicas para la construcción de informes. El trabajo no contiene Portada, Introducción, Contenido del trabajo, conclusiones y referencias usadas según normas APA.	4

UNIVERSIDAD NACIONAL ABIERTA Y A DISTANCIA

NOMBRE DEL CURSO: ÁLGEBRA, TRIGONOMETRIA Y GEOMETRIA ANALÍTICA (301301)

RÚBRICA DE EVALUACIÓN UNIDAD 1: ECUACIONES, INECUACIONES Y VALOR ABSOLUTO

Criterios de desempeño de la actividad Colaborativa

Aspectos evaluados	Valoración alta	Valoración media	Valoración baja	Puntaje
	(Hasta 4 puntos)	(Hasta 2 puntos)	(Hasta 0 puntos)	
Producto Final: Diseño de la Tarea 3 Trabajo Colaborativo Unidad 1 con el editor de ecuaciones y el uso de Geogebra.	En la Tarea 3 Trabajo Colaborativo Unidad 1 todos los problemas se desarrollaron correctamente con un editor de ecuaciones y se empleó el Geogebra	En la Tarea 3 Trabajo Colaborativo Unidad 1 algunos problemas se desarrollaron con un editor de ecuaciones y no se empleó el Geogebra	En la Tarea 3 Trabajo Colaborativo Unidad 1 el procedimiento de los problemas propuestos no se presentaron con el editor de ecuaciones ni se usó el Geogebra.	8
	(Hasta 8 puntos)	(Hasta 4 puntos)	(Hasta 0 puntos)	
Producto Final: Desarrollo de los problemas No. 1,2,3	El desarrollo relacionado en el documento es excelente, los procedimientos son claros y adecuados.	Aunque se resuelve algunos problemas propuestos, los procedimientos presentan falencias.	El trabajo no da respuesta adecuada los problemas 1, 2,3 planteados en esta actividad.	12
	(Hasta 12 puntos)	(Hasta 6 puntos)	(Hasta 0 puntos)	

UNIVERSIDAD NACIONAL ABIERTA Y A DISTANCIA

NOMBRE DEL CURSO: ÁLGEBRA, TRIGONOMETRIA Y GEOMETRIA ANALÍTICA (301301)

RÚBRICA DE EVALUACIÓN UNIDAD 1: ECUACIONES, INECUACIONES Y VALOR ABSOLUTO

Criterios de desempeño de la actividad Colaborativa

Aspectos evaluados	Valoración alta	Valoración media	Valoración baja	Puntaje
Producto Final: Desarrollo de los problemas No. 4,5,6	El desarrollo relacionado en el documento es excelente, los procedimientos son claros y adecuados.	Aunque se resuelve algunos problemas propuestos, los procedimientos presentan falencias.	El trabajo no da respuesta adecuada los problemas 4,5, 6 planteados en esta actividad.	12
	(Hasta 12 puntos)	(Hasta 6 puntos)	(Hasta 0 puntos)	
Producto Final: Desarrollo de los problemas No. 7,8,9,10	El desarrollo relacionado en el documento es excelente, los procedimientos son claros y adecuados.	Aunque se resuelve algunos problemas propuestos, los procedimientos presentan falencias.	El trabajo no da respuesta adecuada los problemas 7,8,9,10 planteados en esta actividad.	12

UNIVERSIDAD NACIONAL ABIERTA Y A DISTANCIA				
NOMBRE DEL CURSO: ÁLGEBRA, TRIGONOMETRIA Y GEOMETRIA ANALÍTICA (301301)				
RÚBRICA DE EVALUACIÓN UNIDAD 1: ECUACIONES, INECUACIONES Y VALOR ABSOLUTO				
Criterios de desempeño de la actividad Colaborativa				
Aspectos evaluados	Valoración alta	Valoración media	Valoración baja	Puntaje
	(Hasta 12 puntos)	(Hasta 6 puntos)	(Hasta 0 puntos)	
Producto Final: Formato del Producto final	El manejo de citas y referencias (normas APA), el formato en PDF y el nombre del archivo son satisfactorios.	Se utiliza adecuadamente uno o dos de los ítems (citas y referencias con normas APA, formato en PDF y nombre del archivo).	Se maneja de manera inadecuada el uso de citas y referencias (normas APA); no se hace uso del formato en PDF y el nombre del archivo es incorrecto.	2
	(Hasta 2 puntos)	(Hasta 1 puntos)	(Hasta 0 puntos)	
Calificación final				60