

Guía de actividades y rubrica de evaluación – fase 2 - Trabajo Colaborativo

Temáticas a desarrollar: Unidad 2: Sistemas Lineales, Rectas, Planos y Espacios Vectoriales.			
Número de semanas: Seis(6) semanas	Fecha: 14 de octubre al 20 de noviembre	Momento de evaluación: Evaluación intermedia	Entorno: <ul style="list-style-type: none"> • Aprendizaje colaborativo • Seguimiento y evaluación
Fase de la estrategia de aprendizaje: Segunda Fase de Trabajo Colaborativo Evaluación Unidad 2			
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 la Unidad 2.	La Evaluación de la unidad 2 se debe presentar en el entorno de seguimiento y evaluación. Ponderación: 80 puntos de 500 puntos.	Participar en forma individual y colaborativa en la planeación y construcción de la Segunda Fase del trabajo colaborativo propuesto (entorno de aprendizaje colaborativo) <i>En la siguiente página encontrará los ejercicios que debe resolver para la segunda Fase de Trabajo Colaborativo. El tutor definirá cuales de los ejercicios desarrollados se deben consolidar para el documento final, los tutores comunicarán a los estudiantes esta información.</i>	El producto final de la segunda fase de trabajo colaborativo se debe entregar en el entorno de seguimiento y evaluación por un integrante del grupo colaborativo, de acuerdo con el rol asignado por el grupo colaborativo. Ponderación: 95 puntos de 500 puntos.

Fase 2 de trabajo colaborativo

El presente documento busca orientar su proceso de aprendizaje dentro del curso de álgebra lineal, es importante que durante cada una de las semanas de esta actividad participe activamente en el foro, dedique el tiempo necesario para presentar los ejercicios y obtener la retroalimentación de su tutor.

Encontrará a continuación una tabla en la cual se enuncia la fecha en la que se presentará en el foro la temática correspondiente para que usted logre cada uno de los objetivos de aprendizaje propuestos, de igual forma se entrega una serie de ejercicios que debe presentar en el foro para ser debatidos con sus compañeros. LOS EJERCICIOS DEBEN SER PRESENTADOS HACIENDO USO DEL EDITOR DE ECUACIONES.

Recuerde que debe de igual forma revisar junto con sus compañeros cada uno de los ejercicios, de modo que entre todos los resuelvan, para consolidar los ejercicios del documento final que entregaran como TRABAJO COLABORATIVO.

En el entorno de conocimiento encontrará las referencias bibliográficas y vídeos de apoyo a la temática que se está trabajando para cada fecha, es importante que vea los vídeos y entienda la temática, pues los ejercicios y las pruebas están orientadas a dichos temas.

Fecha: 14 al 27 de octubre de 2016
Unidad: Sistemas de ecuaciones lineales
<p>EJERCICIOS PROPUESTOS: Desarrolle los ejercicios y comparta la solución en el foro de trabajo colaborativo</p> <ol style="list-style-type: none"> Solucione los siguientes problemas enunciando inicialmente el sistema de ecuaciones adecuado y empleando para su solución cualquiera de los métodos estudiados (No repita ningún método). <ol style="list-style-type: none"> De una empresa que produce elementos arquitectónicos, se tiene la siguiente información: En el producto 1 se gastan 3400 gramos de plástico, 1200 gramos de metal y 800 gramos de madera. En el producto 2 se consumen 1100 gramos de plástico, 900 gramos de metal y 1200 gramos de madera. Para el producto 3 se consumen 800 gramos de plástico, 750 gramos de metal y 600 gramos de madera. Si en una semana a la empresa entraron 960 kilos de plástico, 573 kilos de metal y 540 kilos de madera ¿Cuántos elementos del producto 1, cuántos del producto 2 y cuántos elementos del producto 3 saldrán de la empresa? [recuerde que un kilo son mil gramos]

Fecha: 14 al 27 de octubre de 2016

Unidad: Sistemas de ecuaciones lineales

- b. Un granjero tiene tres fincas que producen cebada, trigo y colza. En la finca Villa María produjo 3.4 toneladas de Cebada, 1.9 toneladas de trigo y 0.8 toneladas de colza. Por la venta de lo producido en esta finca ganó 2631000 unidades monetarias. En la finca El Encanto produjo 2.8 toneladas de Cebada, 1.2 toneladas de trigo y 1 tonelada de colza, lo que implicó una venta de sus productos de 2162000 unidades monetarias. En Los Rosales produjo 6.3 toneladas de Cebada, 2 toneladas de trigo y 1.5 toneladas de colza, lo que le dejó una ganancia de 4139000 unidades monetarias por esta finca. ¿A cuánto vendió la tonelada de cada producto?

2. En el siguiente sistema:
- $$\begin{aligned} kx + 8y &= 62 \\ 3x + 4ky &= 54 \end{aligned}$$

¿Cuáles son los valores de k para que el sistema tenga solución única?

3. Considere el sistema

$$\begin{aligned} 7x_1 - 2x_2 + 4x_3 &= 20 \\ 8x_1 + 4x_2 - 5x_3 &= 14 \\ 14x_1 - 4x_2 + 8x_3 &= 60 \end{aligned}$$

Realizando los procesos adecuados, verificar si el sistema tiene solución única, tiene infinitas soluciones o no tiene solución. Proponga un método rápido analítico para que sin tener que hacer todos los pasos detecte la validez de su respuesta.

Fecha: 28 de octubre al 10 de noviembre de 2016

Unidad: Rectas y planos en R3

EJERCICIOS PROPUESTOS: Desarrolle los ejercicios y comparta la solución en el foro de trabajo colaborativo

1. Encuentre las ecuaciones paramétricas y simétricas de la recta que cumple con las condiciones dadas:

- a) Que contenga a los puntos $(6, -5, 8)$ y $(-2, 4, -4)$

- b) Hallar la ecuación del plano que contiene a las rectas paralelas

$$R1) (2, 0, -3) + \lambda(1, 3, -2)$$

$$R2) (1, -2, 4) + \lambda(-3, -9, 6)$$

2. Encuentre la ecuación del conjunto de todos los puntos de intersección de los dos planos

- a) $\pi_1 = 2x - y + 3z = 2$ $\pi_2 = x - 3y + 4z = 9$

3. Determinar las ecuaciones paramétricas del plano que contiene al punto $P(-3, 1, 4)$ y a la recta de ecuación,

$$\frac{x-1}{3} = \frac{y+1}{2} = z-4$$

4. Para el siguiente plano $\pi = 2x - 4y + z = 6$ proponga planos que cumplan las siguientes condiciones:

- a) Que sea un plano paralelo
 - b) Que sea un plano ortogonal
 - c) Que sea un plano coincidente (el mismo plano)

Fecha: 11 al 15 de noviembre de 2016

Unidad: Espacios vectoriales

EJERCICIOS PROPUESTOS:

Estudie el concepto de espacio vectorial y analice los ejemplos dados en el vídeo sobre la temática. Con base en lo analizado:

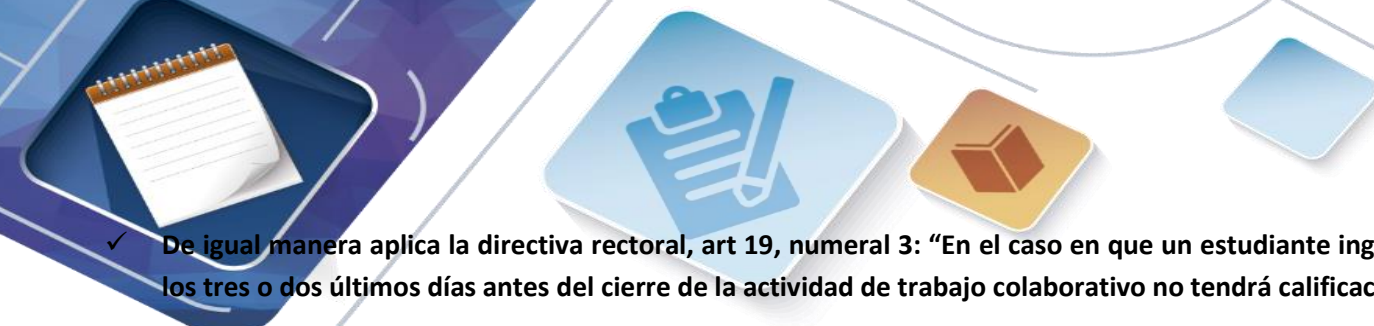
- Diseñe un esquema (mapa mental, mapa conceptual, lluvia de ideas) que resuma sus conocimientos sobre lo que es un espacio vectorial.

Fecha: 16 al 20 de noviembre de 2016

Unidad: Consolidación y entrega del documento

- ✓ Revisar en el entorno de conocimiento las referencias requeridas y complementarias de la Unidad 1.
- ✓ Revise nuevamente el documento completo “guía interactiva de actividades” y los aportes realizados por el tutor y cada uno de los integrantes del grupo en el foro de trabajo colaborativo.
- ✓ Verifique en el foro el comentario de su tutor sobre los ejercicios que se deben presentar para obtener su calificación.
- ✓ Siga atentamente las instrucciones y junto con los demás integrantes de su grupo consolide la actividad de FASE 1.
- ✓ Haga entrega del documento final por el espacio de “entrega segunda fase de trabajo colaborativo” (Entorno de seguimiento y evaluación)
- ✓ Recuerde que el documento debe ser presentado en formato PDF con todos los procedimientos de los ejercicios completos y realizados en el editor de ecuaciones de Word, o cualquier otro procesador de textos que usted maneje, no se aceptaran procedimientos o ejercicios realizados a mano.

- ✓ **Producto esperado:** Por grupo colaborativo se debe entregar un solo archivo que contenga: Portada, introducción, objetivo de la actividad, contenido del trabajo consolidado con propuestas de solución debidamente sustentadas de los ejercicios elegidos por su tutor, conclusiones de la temática trabajada y fuentes bibliográficas (citación APA). Entregar el documento consolidado en el espacio designado del entorno de seguimiento y evaluación. Para obtener la nota de este trabajo se debe presentar un archivo como definitivo en el espacio solicitado y no solo los aportes en el foro colaborativo; de lo contrario el grupo obtendrá una nota de CERO (0) en esta fase.

- 
- ✓ De igual manera aplica la directiva rectoral, art 19, numeral 3: “En el caso en que un estudiante ingrese por primera vez y realice aportes los tres o dos últimos días antes del cierre de la actividad de trabajo colaborativo no tendrá calificación alguna...”

Organización del trabajo en el foro de trabajo colaborativo

- Leer las recomendaciones que se han entregado en el foro, por parte del tutor, para avanzar en la actividad como se solicita.
- Intervenir en el foro realizando aportes significativos de las soluciones de los ejercicios; retroalimentando los aportes de los compañeros, es decir, la actividad colaborativa se centrará básicamente en la discusión encadenada sobre los temas que allí se proponen.

Recomendaciones

- Discusión directamente en el foro. Todas las intervenciones se harán directamente en el foro como se indica en cada tema creado. No deben realizarse en un mismo mensaje.
- Todas las aportaciones deben ser consecuentes con el tema central del debate: Aprendizaje basado en problemas para álgebra lineal.
- Revisar el contenido dispuesto en el entono de conocimiento para realizar el trabajo colaborativo como se indica.

Recomendaciones por el docente:

Como conducta básica de entrada, cada estudiante revisará la actualización de su perfil en el aula asegurándose que cumpla entre otros con lo siguiente: imagen o foto actual; programa en el cual se encuentra inscrito; correo electrónico institucional, skype, cead y ciudad de ubicación.

Para obtener nota en las actividades colaborativas es obligatorio subir un archivo como definitivo, no basta con hacer solo aportes. Grupo que no suba dicho archivo como un producto final, en el tema correspondiente para ello, obtendrá una nota mínima.

No se aceptan aportes hechos durante los tres (3) días anteriores al cierre de la actividad, ya que estos difícilmente se pueden tener en cuenta en la construcción del producto final. Los aportes deben hacerse en Word usando un editor de ecuaciones, no escaneados. Estos aportes deben ser de la autoría de cada uno de los participantes del grupo.

La participación del estudiante debe ser activa durante todo el periodo de la actividad colaborativa no al final de ella.

Todos los aportes sobre el trabajo colaborativo se deben realizar en el foro de producción intelectual de cada una de las fases de una manera ordenada, teniendo en cuenta las apreciaciones de los demás compañeros y consultando con frecuencia la agenda del curso.

Es importante revisar las técnicas para la redacción de textos científicos que se encuentran publicadas en el entorno de aprendizaje colaborativo (caja de herramientas web para consulta); técnicas que son muy útiles para elaborar el Producto final.

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

Cada vez que se consulte un material didáctico es indispensable destacar los derechos de la propiedad intelectual del autor de los mismos.

Toda referencia bibliográfica de consulta adicional a la del Syllabus del curso debe relacionarse con normas APA versión 3 en español. Estas normas se pueden consultar en el entorno de aprendizaje colaborativo (caja de herramientas web para consulta)

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.

Para mayor información visitar el siguiente link:

http://datateca.unad.edu.co/contenidos/434206/434206/anexo_2_politicas_sobre_el_plagio.html

RÚBRICA ANALÍTICA DE EVALUACIÓN
SEGUNDA FASE DEL TRABAJO COLABORATIVO
CURSO ALGEBRA LINEAL – 100408

SEGUNDA FASE DEL TRABAJO COLABORATIVO				
Ítem Evaluado	Valoración Baja	Valoración media	Valoración alta	Máximo Puntaje
Estructura del documento	<p>El formato de presentación no corresponde con lo solicitado.</p> <p>No presenta introducción, ni objetivos, ni conclusiones y no se presentan los procedimientos digitados en editor de ecuaciones.</p> <p>(0 puntos)</p>	<p>El formato de presentación, no corresponde a lo que se solicita y aunque se presenta introducción, objetivos y conclusiones, están incompletos o no son coherentes con el trabajo o son entregados de forma individual, o se presentan algunos ejercicios en editor de ecuaciones y otros no.</p> <p>(5 puntos)</p>	<p>El formato de presentación corresponde con lo solicitado, incluye introducción, objetivos y conclusiones que están acordes al pensamiento de todo el grupo colaborativo. Los procedimientos están digitados en editor de ecuaciones.</p> <p>(10 puntos)</p>	10
Contenido del documento Segunda Fase de Trabajo Colaborativo	<p>No se presenta el contenido del trabajo</p> <p>(0 puntos)</p>	<p>Aunque presenta el contenido del trabajo, no es claro o no corresponde completamente a lo solicitado, o tiene errores de cálculos, signos y procedimientos.</p> <p>(15 puntos)</p>	<p>Se presenta el contenido del trabajo, de forma clara y corresponde en todo con lo solicitado, incluye todos los procedimientos y están correctos en cada una de sus etapas</p> <p>(30 puntos)</p>	30
Participación y debate	<p>El estudiante no presenta una participación activa en el foro, no reporta comentario alguno o lo hace con poca frecuencia, o fuera de las fechas establecidas</p>	<p>Aunque el estudiante participa en el foro, sus aportes no son pertinentes y no aportan a la discusión, no genera debate, ni contribuye a la</p>	<p>El estudiante participa activamente durante todo el periodo de la actividad, aporta la solución de uno o dos de los ejercicios propuestos para cada</p>	

SEGUNDA FASE DEL TRABAJO COLABORATIVO

Item Evaluado	Valoración Baja	Valoración media	Valoración alta	Máximo Puntaje
	(0 puntos)	consolidación de las actividades propuestas, o aporta únicamente en una o dos de las semanas de la fase de trabajo colaborativo (20 puntos)	semana y sus aportes son valiosos para la construcción del documento final, comprende las temáticas y lo demuestra en sus comunicaciones hacia sus compañeros. (40 puntos)	40
Realimentación de aportes a compañeros	El estudiante no realimenta uno o dos de los ejercicios aportados por sus compañeros en el foro, no reporta comentario alguno o lo hace fuera de las fechas establecidas (0 puntos)	Aunque el estudiante participa en el foro realimentando a sus compañeros, los aportes no son pertinentes, no favorecen a la discusión, no genera debate, ni contribuye a la consolidación de las actividades propuestas (8 puntos)	El estudiante realimenta de manera clara y pertinente uno o dos de los ejercicios aportados por sus compañeros en el foro, su realimentación es valiosa para la construcción del documento final, comprende las temáticas y lo demuestra con su participación. (15 puntos)	15
Total de puntos disponibles				95