 Institución Universitaria	Compromiso académico de la asignatura virtual	Código	FDE 199
		Versión	01
		Fecha	30-07-2019

MATEMÁTICAS BÁSICAS

Código grupo:	VXRMB03-314	Total créditos:	3
Fecha de inicio:	Agosto 05/2024	Fecha finalización:	Noviembre 30/2024
Nombre completo del profesor-tutor:	FRANCISCO JAVIER CÓRDOBA GÓMEZ		

Observaciones generales

1. Compromiso académico

- Lea cuidadosamente este compromiso académico, ya que a través de este usted puede planificar su tiempo y disponibilidad para el cumplimiento de las actividades académicas que programa su profesor-tutor. Además, consúltelo permanentemente, con el fin de que esté al tanto de las fechas y horas establecidas para las actividades formativas y sumativas (evaluativas) del curso.
- Este compromiso académico establece los acuerdos entre las partes (estudiante y profesor-tutor) al iniciar el desarrollo curricular de una asignatura virtual. Cualquier modificación a estos lineamientos, solo se hará en el marco de la aceptación entre las partes y sin afectar los tiempos estipulados para el registro periódico de notas en el SIA (Sistema de Información Académico).
- Lo establecido por el profesor-tutor en este compromiso académico está basado en los lineamientos y saberes que estipula el Microcurrículo vigente de la asignatura.


2. Asignaturas, metodología de estudio y evaluación

- Tenga en cuenta que las asignaturas son completamente virtuales, es decir, no tienen componente presencial y con el fin de garantizar su aprendizaje, el profesor programará, mínimamente, una sesión sincrónica para cada unidad académica.
- Haga uso de los materiales de estudio básico y complementario. Tenga en cuenta que, a través de estos instrumentos, usted como estudiante podrá obtener los saberes requeridos para el desarrollo de actividades y, consecutivamente, la competencia del curso.
- El trabajo independiente en la formación virtual es fundamental, por ello haga uso de la bibliografía y material de estudio de cada unidad. Indague y sea autónomo en su proceso de aprendizaje.
- Haga uso de los servicios de la Biblioteca ITM; las bases de datos académicas hacen parte de su oferta digital. A través del siguiente enlace obtendrá mayor información: <https://biblioteca.itm.edu.co/bases-de-datos.html>
- Para la entrega de actividades formativas y sumativas, se deben utilizar los medios respectivos del curso en el campus virtual de @Medellín. En ningún caso, se permite envío de trabajos o actividades a través del correo electrónico, WhatsApp u otro medio informal o externo al campus virtual.
- El profesor- tutor no está en la obligación de realizar actividades evaluativas por fuera de la fecha límite de entrega establecidas en el punto cuatro de este documento. Esto incluye los casos en los que se presenta un ingreso extemporáneo al curso por parte de los estudiantes.

3. Comunicación

Profesor-tutor y estudiante

- La comunicación con su profesor-tutor es un aliado en su proceso de aprendizaje. Tenga en cuenta que el tiempo reglamentario para recibir respuesta a sus inquietudes es de 1 día. Con el fin de obtener una comunicación acertada en el curso virtual, se recomienda el uso de las normas de Netiqueta (tema que puede ser consultado en el campus virtual de @Medellín).
- El tiempo para la retroalimentación de trabajos por parte de su profesor- tutor será de 3 días hábiles. Dicha retroalimentación será suministrada de manera general o individual al estudiante, de acuerdo con los criterios de evaluación de la actividad.

 Institución Universitaria	Compromiso académico de la asignatura virtual	Código	FDE 199
		Versión	01
		Fecha	30-07-2019

- **Los canales de comunicación** entre el profesor-tutor y el estudiante serán:

a. **Foro de dudas:** este foro es de carácter general y solo para dudas sobre el desarrollo del curso o preguntas generales. **No para dudas sobre los temas de estudio, tampoco para aspectos o situaciones personales.** Se encuentra al final de cada una de las unidades de estudio. **De carácter asincrónico.**

b. **Foro temático:** va uno en cada unidad temática. En este van las dudas sobre los temas de estudio, sobre ejercicios o problemas de talleres, si desean compartir o discutir la solución de algún ejercicio o problema, algún reto que proponga el profesor-tutor, etc., todo académico. **De carácter asincrónico.**

c. **Chat del curso:** se encuentra en la parte superior del curso. Para preguntas generales cortas, cuando necesiten alguna indicación, alguna revisión de algo, etc. Puede ser **sincrónico, en unos horarios de asesoría que serán establecidos previamente y en los que el profesor-tutor estará atento para responderlos.** **Asincrónico,** pueden dejar sus dudas cortas y el profesor-tutor **las responderá durante el día o al día siguiente.**

Importante: siempre que escriban por el chat deben dejar los datos de su grupo al final del mensaje, es decir el código, por ejemplo: Calculo diferencial, VXRCD03-1

d. **Correo electrónico:** su uso es para situaciones especiales y en casos concretos en los que se requiera información adicional o que sean situaciones que requieran un análisis diferente.

Importante: siempre que escriban por el correo deben dejar los datos de su grupo al final del mensaje, es decir el código, por ejemplo: Calculo diferencial, VXRCD03-1

e. **Mensajería Teams:** este recurso será de uso sincrónico/asincrónico, **en unos horarios de asesoría que serán establecidos previamente y en los que el profesor-tutor estará atento para atenderlos.** Es decir, **también** pueden dejar sus dudas generales por este medio y el profesor-tutor las responderá en los horarios de asesoría establecidos.

Importante: siempre que escriban por el correo deben dejar los datos de su grupo al final del mensaje, es decir el código, por ejemplo: Calculo diferencial, VXRCD03-1

Nota. No deben **duplicar** sus mensajes por diferentes medios. Por ejemplo, si el mensaje lo enviaron por el chat de la plataforma, no es necesario que lo envíen por correo o por uno de los foros a menos de que hayan pasado más de 24 horas sin respuesta (excepto fines de semana).


Estudiante y compañeros de clase

- Considere importante identificar a los compañeros de clase para realización de trabajos colaborativos. Para este proceso se recomienda su intervención en el foro de presentación y el ingreso a la sección "Participantes" de su curso.

1. Condiciones específicas de la asignatura:

Las condiciones aluden a principios bajo los cuales se desarrolla la propuesta académica de la asignatura para potenciar el desarrollo humano integral de los participantes. Estos compromisos se relacionan con:

Respeto
Compromiso
Dedicación
Disciplina
Honestidad

 Institución Universitaria	Compromiso académico de la asignatura virtual	Código	FDE 199
		Versión	01
		Fecha	30-07-2019

2. Código de ética y honor

Los estudiantes matriculados en el curso aceptan que seguirán el siguiente código de honor para el desarrollo de este:

- Me registraré utilizando únicamente una cuenta y no permitiré que nadie más utilice mi nombre de usuario y/o contraseña. No crearé una cuenta de perfil falsa ni suplantaré la identidad de terceros.
- Mis respuestas a las actividades y exámenes serán el resultado de mi trabajo como alumno de cada uno de los cursos que realice, excepto en aquellos casos en los que se permita explícitamente la colaboración.
- No facilitaré ni compartiré con nadie las soluciones de autoevaluaciones, test, exámenes y/o cualquier otro tipo de actividad de los cursos de las que disponga (ni las generadas por mí, ni aquellas oficiales a las que pueda tener acceso).
- Mi participación en los debates será respetuosa y me abstendré de realizar comentarios con contenido difamatorio o amenazador; que incluya actividades ilegales o que incite a otros a cometer dichas actividades; que infrinja los derechos de propiedad intelectual de otros; que contenga lenguaje o contenido audiovisual obsceno; que en algún modo dañe a otros Usuarios o visitantes; que ataque la vulnerabilidad de cualquier sistema o red; que rompa o eluda las medidas de seguridad; que interfiera o afecte a cualquier Usuario, servidor o red, por ejemplo, mediante el envío de un virus, spam, mensajería masiva a cualquier otro usuario, al sitio, servicios, o espacios de los cursos.
- El acceso a estos cursos, así como la participación en sus foros, se rige por las normas de etiqueta generales para tal fin.

(Adaptado de <https://iedra.uned.es/honor>)

3. Advertencia:


Cualquier actividad en la que se evidencie una copia fiel y exacta, total o parcial, desde cualquier sitio de Internet, texto, artículo u otro medio, que violente o vulnere los derechos de autor, se le asignará una nota de cero (0.0), considerándose como fraude o plagio y se remitirá anotación a la hoja de vida académica, de conformidad con los artículos 139 a 143 del Reglamento Estudiantil.

En cualquier momento el docente puede validar y comprobar los resultados de los exámenes presentados por los estudiantes a través de citaciones virtuales individuales programadas dentro de 10 días calendario posteriores a la presentación del examen, con el fin de realizar actividades de sustentación sincrónica de alguna(s) prueba (s) realizada (s) por el alumnado y con el acompañamiento de otro u otros profesores que verificarán que todo se haga de forma correcta. La no asistencia a estas citaciones, sin causa justificada, anulará la nota correspondiente obtenida en el examen respectivo. Así mismo, una sustentación que no corresponda a lo respondido en el examen dará lugar a una modificación parcial o total de la nota obtenida.

Si durante la presentación de alguna actividad evaluativa programada se presenta una falla en la conectividad, el estudiante debe tomar capturas de pantalla o fotos que muestren la falla y que incluya la fecha que deberá enviar al tutor (a) y así poder estudiar la posibilidad de una ampliación en la fecha de entrega de tal actividad. El envío se debe hacer durante el mismo día o al día siguiente de presentarse el inconveniente.

Examen supletorio: Artículo 90 del Reglamento estudiantil.

Examen supletorio. Si un estudiante no presentare examen final o de habilitación, en la fecha y hora señalada, será calificado con cero punto cero (0.0), salvo que exista justa causa calificada por el Decano de Facultad en decisión que no admite ningún recurso. Admitida la circunstancia, el examen podrá presentarse en calidad de supletorio.

 Institución Universitaria	Compromiso académico de la asignatura virtual	Código	FDE 199
		Versión	01
		Fecha	30-07-2019


4. Desarrollo curricular (por 17 semanas)

a. Competencia a trabajar (según el microcurrículo)

- Resuelve problemas complejos y susceptibles de modelación, a partir de su identificación y análisis, utilizando teorías, métodos y enfoques científicos en diferentes contextos del mundo de la ciencia y la tecnología.


b. Indicadores de logro

DE CONOCIMIENTO (Contenidos declarativos)	DE DESEMPEÑO (Contenido procedimental y actitudinal)	PRODUCTO (Evidencias de aprendizaje)
<ul style="list-style-type: none"> • Enuncia las propiedades de la potenciación y radicación • Identifica los sistemas y tipos de ecuaciones y las técnicas a utilizar según la expresión dada. • Identifica en una expresión algebraica, la técnica de factorización a utilizar para factorizarla. • Define adecuadamente el logaritmo de un número. • Reconoce las propiedades necesarias para resolver una ecuación logarítmica. • Reconoce una función de manera gráfica y analítica. 	<ul style="list-style-type: none"> • Aplica las propiedades de la potenciación y radicación • Aplica las propiedades de los números reales para justificar la simplificación de expresiones algebraicas. • Simplifica expresiones usando las propiedades de los números reales. • Aplica las propiedades de la potenciación para simplificar expresiones que requieran ser simplificadas • Resuelve ecuaciones identificando las respectivas propiedades y teoremas que necesita para dicha solución. 	<ul style="list-style-type: none"> • Pruebas escritas. • Talleres resueltos.
<ul style="list-style-type: none"> • Define adecuadamente las razones trigonométricas. • Diferencia entre una identidad y una ecuación trigonométrica. • Identifica los distintos tipos de funciones, su dominio, rango y representaciones. • Reconoce, de manera gráfica y analítica, cuando la inversa de una función es función. • Dada una situación problema: Reconoce las variables que intervienen. • Identifica la función que debe utilizar para modelarla y resolverla. • propiedades básicas de las funciones. • Solución de trabajos y tareas en grupos o de manera independiente. 	<ul style="list-style-type: none"> • Factoriza expresiones algebraicas. • Simplifica expresiones racionales. • Resuelve ecuaciones lineales, cuadráticas, exponenciales y logarítmicas. • Dada una situación problema, la modela y resuelve utilizando las operaciones • Calcula correctamente las razones trigonométricas de un ángulo. • Demuestra correctamente identidades trigonométricas • Resuelve ecuaciones trigonométricas • A partir de datos conocidos obtiene la expresión gráfica o analítica de una función • Obtiene el dominio y el rango de una función de manera gráfica. • Obtiene el dominio de una función de manera analítica • Utiliza el álgebra de funciones para graficar y determinar el dominio de otras funciones • Encuentra, de manera analítica, la inversa de una función • Dada una situación problema, la modela y resuelve utilizando las operaciones y propiedades básicas de las funciones 	


 Institución Universitaria	Compromiso académico de la asignatura virtual	Código	FDE 199
		Versión	01
		Fecha	30-07-2019

5. Planificación de la asignatura


Contenidos académicos	Actividades de aprendizaje	Valoración (%)	Inicio		Finalización		Observaciones
			Fecha	Hora	Fecha	Hora	
Semana 1 05/08/2024-11/08/2024 Unidad 1: Álgebra Temas: Potenciación. Definición. Propiedades de las potencias. Págs. 18-22 Radicación. Propiedades de la raíz n-ésima. Exponentes racionales. Operaciones con radicales. Págs.27-33	Foro de presentación personal		05/08/2024	00:00	11/08/2024	23:59	Para que hagas una breve presentación a tus compañeras y compañeros, como una forma de conocernos mejor.
	Foro de discusión Unidad 1		05/08/2024	00:00	11/08/2024	23:59	En este foro específico puedes plantear tus dudas sobre el tema, puedes enviar la solución de algún ejercicio o problema que quieras compartir para que las y los compañeros lo discutan. También el Profesor-Tutor puede proponer una situación para que se discuta entre todo el grupo. Es muy importante tu participación.
	Foro de aceptación del <i>Compromiso académico</i>		05/08/2024	00:00	11/08/2024	23:59	En este foro con tu participación, luego de haber leído el Compromiso Académico, puedes participar y aceptarlo. En plataforma encuentras más indicaciones.
	Videoconferencia: introducción y presentación del curso		06/08/2024	18:00	06/08/2024	19:30	Se hará una introducción al curso, a la metodología de trabajo, condiciones a tener en cuenta, encuentros sincrónicos y explicación del Compromiso Académico.

 Institución Universitaria	Compromiso académico de la asignatura virtual					Código	FDE 199
						Versión	01
						Fecha	30-07-2019


							El enlace será publicado en plataforma con anterioridad en sección Videoconferencia de la pestaña Presentación
	Foro seguimiento 1	5%	10/08/2024	17:00	11/08/2024	23:59	Este foro tiene como finalidad que participes y respondas a una situación planteada o a preguntas propuestas y que puedas aportar a las respuestas de otros participantes. Se planteará una situación relacionada con los temas de esa semana.
	Realización actividades Khan Academy	5%	12/08/2024	08:00	15/09/2024	23:59	Actividades programadas en plataforma Khan Academy
Semana 2 12/08/2024-19/08/2024 Unidad 1: Álgebra Temas: Expresiones algebraicas. Polinomios. Definición de término de un polinomio, coeficiente y factor literal de un polinomio, notación de polinomio, grado de un polinomio, tipos de polinomios. Operaciones con polinomios: Suma y resta.	Foro de discusión Unidad 1		12/08/2024	00:00	19/08/2024	23:59	En este foro específico puedes plantear tus dudas sobre el tema, puedes enviar la solución de algún ejercicio o problema que quieras compartir para que las y los compañeros lo discutan. También el Profesor-Tutor puede proponer una situación para que se discuta entre todo el grupo. Es muy importante tu participación.

 Institución Universitaria	Compromiso académico de la asignatura virtual				Código	FDE 199
					Versión	01
					Fecha	30-07-2019


Multiplicación y productos notables. Págs. 38-43							
Semana 3 20/08/2024-25/08/2024 Unidad 1: Álgebra Temas: Factorización. Técnicas de factorización: factor común, factor común por agrupación de términos, diferencia de cuadrados, suma y diferencia de cubos, Págs. 47-49	Foro de discusión Unidad 1		20/08/2024	00:00	25/08/2024	23:59	En este foro específico puedes plantear tus dudas sobre el tema, puedes enviar la solución de algún ejercicio o problema que quieras compartir para que las y los compañeros lo discutan. También el Profesor-Tutor puede proponer una situación para que se discuta entre todo el grupo. Es muy importante tu participación.
	Autoevaluación 1		24/08/2024	17:00	25/08/2024	23:59	Actividad que tiene como propósito que revises tu proceso y cómo lo has asumido y logres identificar aspectos de mejora.

 Institución Universitaria	Compromiso académico de la asignatura virtual				Código	FDE 199
					Versión	01
					Fecha	30-07-2019


<p>Semana 4 26/08/2024-01/09/2024</p> <p>Unidad 1: Álgebra Temas: Técnicas de factorización: Trinomios de la forma $x^{2n} + bx^n + c$ y $ax^{2n} + bx^n + c$. Págs. 50-56</p> <p>Completación del trinomio cuadrado perfecto y por agrupación de términos. Págs. 316-319</p>	<p>Foro de discusión Unidad 1</p>		<p>26/08/2024</p>	<p>00:00</p>	<p>01/09/2024</p>	<p>23:59</p>	<p>En este foro específico puedes plantear tus dudas sobre el tema, puedes enviar la solución de algún ejercicio o problema que quieras compartir para que las y los compañeros lo discutan. También el Profesor-Tutor puede proponer una situación para que se discuta entre todo el grupo. Es muy importante tu participación.</p>
	<p>Videoconferencia - 1</p>						<p>El objetivo de estos encuentros sincrónicos es que puedas llevar tus dudas sobre los temas estudiados para discutirlos y responderlos. Así mismo, el Profesor-Tutor llevará unos ejercicios y problemas que desarrollará y explicará, bien sea que los exponga y explique cuando los lleve ya resueltos o que los desarrolle durante la asesoría.</p> <p>El enlace será publicado en plataforma con anterioridad en la sección Videoconferencias de la unidad correspondiente. Si por algún motivo hay necesidad de hacer un cambio en esta programación se avisará oportunamente.</p>

 Institución Universitaria	Compromiso académico de la asignatura virtual				Código	FDE 199
					Versión	01
					Fecha	30-07-2019


	Primera Evaluación Parcial	15%	31/08/2024	17:00	01/09/2024	23:59	Desde: Semana 1 Hasta: Semana 3
Semana 5 02/09/2024-08/09/2024 Unidad 1: Álgebra Temas: División de Polinomios: División larga, división sintética, teoremas del residuo y del factor. Algoritmo de la división. Págs. 319-322 Teorema de los ceros racionales. Factorización por el método de evaluación. Págs. 319-333	Foro de discusión Unidad 1		02/09/2024	00:00	08/09/2024	23:59	En este foro específico puedes plantear tus dudas sobre el tema, puedes enviar la solución de algún ejercicio o problema que quieras compartir para que las y los compañeros lo discutan. También el Profesor-Tutor puede proponer una situación para que se discuta entre todo el grupo. Es muy importante tu participación.
Semana 6 09/09/2024-15/09/2024 Unidad 1: Álgebra Temas: Expresiones Racionales. Simplificación. Operaciones con expresiones racionales y simplificación: Multiplicación, división, suma y resta. Fracción compuesta. Págs. 59-64	Foro de discusión Unidad 1		09/09/2024	00:00	15/09/2024	23:59	En este foro específico puedes plantear tus dudas sobre el tema, puedes enviar la solución de algún ejercicio o problema que quieras compartir para que las y los compañeros lo discutan. También el Profesor-Tutor puede proponer una situación para que se discuta entre todo el

 Institución Universitaria	Compromiso académico de la asignatura virtual					Código	FDE 199
						Versión	01
						Fecha	30-07-2019


							grupo. Es muy importante tu participación.
	Realización actividades Khan Academy	5%	15/09/2024	08:00	20/10/2024	23:59	Actividades programadas en plataforma Khan Academy.
Semana 7 16/09/2024-22/09/2024 Unidad 1: Álgebra Temas: Racionalización de monomios y binomios. Págs. 64-66 Números complejos, operaciones fundamentales: suma, resta, multiplicación y división. Págs. 104-108	Foro de discusión Unidad 1		16/09/2024	00:00	22/09/2024	23:59	En este foro específico puedes plantear tus dudas sobre el tema, puedes enviar la solución de algún ejercicio o problema que quieras compartir para que las y los compañeros lo discutan. También el Profesor-Tutor puede proponer una situación para que se discuta entre todo el grupo. Es muy importante tu participación.
	Videoconferencia - 2						El objetivo de estos encuentros sincrónicos es que puedas llevar tus dudas sobre los temas estudiados para discutirlos y responderlos. Así mismo, el Profesor-Tutor llevará unos ejercicios y problemas que desarrollará y explicará, bien sea que los exponga y explique cuando los lleve ya resueltos o que los desarrolle durante la asesoría. El enlace será publicado en

 Institución Universitaria	Compromiso académico de la asignatura virtual					Código	FDE 199
						Versión	01
						Fecha	30-07-2019


							plataforma con anterioridad en la sección Videoconferencias de la unidad correspondiente. Si por algún motivo hay necesidad de hacer un cambio en esta programación se avisará oportunamente.
	Segunda Evaluación Parcial	15%	21/09/2024	17:00	22/09/2024	23:59	Desde: Semana 4 Hasta: Semana 6 (inclusive)
Semana 8 23/09/2024-29/09/2024 Unidad 1: Álgebra Temas: Unidad 1: Álgebra Temas: Ecuaciones. Definición, propiedades. Ecuaciones lineales con una incógnita, racionales, literales (despeje de literales). Págs. 82-90 Ecuaciones cuadráticas. Solución por factorización, por fórmula general. Págs. 113-122 Ecuaciones especiales: Fraccionarias, con radicales	Foro de discusión Unidad 1		23/09/2024	00:00	29/09/2024	23:59	En este foro específico puedes plantear tus dudas sobre el tema, puedes enviar la solución de algún ejercicio o problema que quieras compartir para que las y los compañeros lo discutan. También el Profesor-Tutor puede proponer una situación para que se discuta entre todo el grupo. Es muy importante tu participación.
Semana 9 30/09/2024-06/10/2024 Unidad 1: Álgebra Temas: Modelado con ecuaciones. Sistemas de ecuaciones lineales y cuadráticos 2x2, 3x3. Método de sustitución, igualación y eliminación y método gráfico. Aplicaciones.	Foro de discusión Unidad 1		30/09/2024	00:00	06/10/2024	23:59	En este foro específico puedes plantear tus dudas sobre el tema, puedes enviar la solución de algún ejercicio o problema que quieras compartir para que las y los compañeros lo discutan. También el Profesor-Tutor puede proponer una situación para

 Institución Universitaria	Compromiso académico de la asignatura virtual					Código	FDE 199
						Versión	01
						Fecha	30-07-2019


Págs. 810-816 .							que se discuta entre todo el grupo. Es muy importante tu participación.
	Autoevaluación 2		05/10/2024	17:00	06/10/2024	23:59	Actividad que tiene como propósito que revises tu proceso y logres identificar aspectos de mejora
Semana 10 07/10/2024-14/10/2024 Unidad 1: Álgebra Temas: Desigualdades, intervalos. Desigualdades lineales. Desigualdades no lineales y racionales. Págs. 144-148, 369-376 Valor absoluto. Ecuaciones y Desigualdades con valor absoluto.	Foro de discusión Unidad 1		07/10/2024	00:00	14/10/2024	23:59	En este foro específico puedes plantear tus dudas sobre el tema, puedes enviar la solución de algún ejercicio o problema que quieras compartir para que las y los compañeros lo discutan. También el Profesor-Tutor puede proponer una situación para que se discuta entre todo el grupo. Es muy importante tu participación.
	Videoconferencia - 3						El objetivo de estos encuentros sincrónicos es que puedas llevar tus dudas sobre los temas estudiados para discutirlos y responderlos. Así mismo, el Profesor-Tutor llevará unos ejercicios y problemas que desarrollará y explicará, bien sea que los exponga y explique cuando los lleve ya resueltos o que los desarrolle durante la asesoría. El enlace será publicado en plataforma con anterioridad en la sección

 Institución Universitaria	Compromiso académico de la asignatura virtual					Código	FDE 199
						Versión	01
						Fecha	30-07-2019

							Videokonferencias de la unidad correspondiente. <u>Si por algún motivo hay necesidad de hacer un cambio en esta programación se avisará oportunamente.</u>
	Tercera Evaluación Parcial	15%	12/10/2024	17:00	14/10/2024	23:59	Desde: Semana 7 Hasta: Semana 9 (inclusive)
Semana 11 15/10/2024-20/10/2024 Unidad 1: Álgebra Temas: Exponenciación y logaritmación como operación. Logaritmo común y natural. Propiedades de los logaritmos. Págs. 427-432, 443-449 Ecuaciones exponenciales y logarítmicas. Aplicaciones. Págs. 452-460	Foro de discusión Unidad 1		29/04/2024	00:00	05/05/2024	23:59	En este foro específico puedes plantear tus dudas sobre el tema, puedes enviar la solución de algún ejercicio o problema que quieras compartir para que las y los compañeros lo discutan. También el Profesor-Tutor puede proponer una situación para que se discuta entre todo el grupo. Es muy importante tu participación.
	Realización actividades Khan Academy	5%	20/10/2024	08:00	17/11/2024	23:59	Actividades programadas en plataforma Khan Academy.
Semana 12 21/10/2024-27/10/2024 Unidad 2: Trigonometría Temas: Trigonometría del triángulo rectángulo: Medida angular, relación entre grados y radianes, teorema de Pitágoras, razones trigonométricas. Págs. 492-496, 509, 526	Foro de discusión Unidad 2		21/10/2024	00:00	27/10/2024	23:59	En este foro específico puedes plantear tus dudas sobre el tema, puedes enviar la solución de algún ejercicio o problema que quieras compartir para que las y los compañeros lo discutan. También el Profesor-Tutor puede proponer una situación para que se discuta entre todo el grupo. Es muy

 Institución Universitaria	Compromiso académico de la asignatura virtual					Código	FDE 199
						Versión	01
						Fecha	30-07-2019


Trigonometría en el círculo unitario. Valores de las razones trigonométricas de ángulos extremos y notables y sus signos. Aplicaciones en triángulos rectángulos. Págs. 511-515, 518-520, 531, 538-541							importante tu participación.
	Cuestionario 1	5%	26/10/2024	17:00	27/10/2024	23:59	Desde: Semana 10 Hasta: Semana 11 (inclusive).
Semana 13 28/10/2024-04/11/2024 Unidad 2: Trigonometría Temas: Identidades y Ecuaciones trigonométricas. Págs. 612-618, 651-660	Foro de discusión Unidad 2		28/10/2024	00:00	04/11/2024	23:59	En este foro específico puedes plantear tus dudas sobre el tema, puedes enviar la solución de algún ejercicio o problema que quieras compartir para que las y los compañeros lo discutan. También el Profesor-Tutor puede proponer una situación para que se discuta entre todo el grupo. Es muy importante tu participación.
Semana 14 05/11/2024-11/11/2024 Unidad 3: Funciones en variable real Temas: Funciones. Definición, representación, dominio y rango de manera gráfica. Obtención del dominio analíticamente. Págs. 183-190 Algebra de funciones y su dominio (suma, resta, multiplicación y división).	Foro de discusión Unidad 3		05/11/2024	00:00	11/11/2024	23:59	En este foro específico puedes plantear tus dudas sobre el tema, puedes enviar la solución de algún ejercicio o problema que quieras compartir para que las y los compañeros lo discutan. También el Profesor-Tutor puede proponer una situación para que se discuta entre todo el grupo. Es muy importante tu participación.

 Institución Universitaria	Compromiso académico de la asignatura virtual				Código	FDE 199
					Versión	01
					Fecha	30-07-2019

	Foro seguimiento 2	5%	09/11/2024	17:00	11/11/2024	23:59	Este foro tiene como finalidad que participes y respondas a una situación planteada o a preguntas propuestas y que puedas aportar a las respuestas de otros compañer@s
Semana 15 12/11/2024-17/11/2024 Unidad 3: Funciones en variable real Temas: Funciones polinomiales y racionales. Función lineal (inclinación de una recta, pendiente, ecuación, rectas paralelas y perpendiculares), función constante. Problemas de aplicación. Págs. 197-202, 213-222, 229 Función cuadrática. Problemas de aplicación. Págs. 286-294	Foro de discusión Unidad 3		12/11/2024	00:00	17/11/2024	23:59	En este foro específico puedes plantear tus dudas sobre el tema, puedes enviar la solución de algún ejercicio o problema que quieras compartir para que las y los compañeros lo discutan. También el Profesor-Tutor puede proponer una situación para que se discuta entre todo el grupo. Es muy importante tu participación.
	Cuestionario 2	5%	16/11/2024	17:00	17/11/2024	23:59	Desde: Semana 12 Hasta: Semana 13 (inclusive) Esta actividad será asignada dos semanas antes de su entrega, pero puede entregarse antes.
Semana 16 18/11/2024-24/11/2024 Unidad 3: Funciones en variable real Temas: Análisis de gráficos: Desplazamiento vertical, horizontal, reflejo con eje x, reflejo con eje y, interceptos con los ejes cartesianos. Específicamente:	Foro de discusión Unidad 3		18/11/2024	00:00	24/11/2024	23:59	En este foro específico puedes plantear tus dudas sobre el tema, puedes enviar la solución de algún ejercicio o problema que quieras compartir para que las y los compañeros lo discutan. También el Profesor-Tutor puede proponer una situación para

 Institución Universitaria	Compromiso académico de la asignatura virtual					Código	FDE 199
						Versión	01
						Fecha	30-07-2019

<p>Función polinómica (lineal, cuadrática y cúbica), raíz cuadrada, raíz cúbica y valor absoluto). Función definida por partes. Composición de funciones Págs. 247-250, 262-265, 266, 402-409</p>							que se discuta entre todo el grupo. Es muy importante tu participación.
<p>Semana 17 25/11/2024-30/11/2024</p>	<p>Foro de discusión Unidad 3</p>		<p>25/11/2024</p>	<p>00:00</p>	<p>29/11/2024</p>	<p>12:00</p>	
	<p>Videoconferencia - 4</p>						<p>El objetivo de estos encuentros sincrónicos es que puedas llevar tus dudas sobre los temas estudiados para discutirlos y responderlos. Así mismo, el Profesor-Tutor llevará unos ejercicios y problemas que desarrollará y explicará, bien sea que los exponga y explique cuando los lleve ya resueltos o que los desarrolle durante la asesoría.</p> <p>El enlace será publicado en plataforma con anterioridad en la sección Videoconferencias de la unidad correspondiente.</p> <p><u>Si por algún motivo hay necesidad de hacer un cambio en esta programación se avisará oportunamente.</u></p>
	<p>Examen final</p>	<p>20%</p>	<p>29/11/2024</p>	<p>17:00</p>	<p>30/11/2024</p>	<p>23:59</p>	<p>Desde: Semana 14 Hasta: Semana 16 (inclusive)</p>
<p>Habilitación:</p>			<p>05/12/2024</p>	<p>16:00</p>	<p>05/12/2024</p>	<p>22:00</p>	<p>De todos los temas estudiados en el curso</p>

 Institución Universitaria	Compromiso académico de la asignatura virtual	Código	FDE 199
		Versión	01
		Fecha	30-07-2019

Observación: los comprobantes de recibos de pago, para aquellas personas que vayan a habilitar si es del caso y que cumplan con tener la nota final entre 2.0 hasta 2.9, <u>solo se recibirán por correo hasta el 05/12/2024 a las 12:00, pasado este plazo no se aceptarán más comprobantes. Debe indicar en el correo su nombre completo, documento y código del grupo.</u>					
--	--	--	--	--	--

Observaciones:

Con el fin de mejorar el aspecto relacionado con el acompañamiento y seguimiento del alumnado se realizará un encuentro, por lo menos, de ASESORÍA/TALLER, complementario y sincrónico, semanalmente y de mínimo una hora de duración en el que se resolverán dudas o se hará la presentación de la solución de ejercicios y problemas propuestos por el docente-tutor. Estos encuentros son actividades diferentes a las videoconferencias programadas en este Compromiso. Se realizarán en diferentes horarios semana a semana, si es del caso, y su programación se hará en la semana anterior a su realización. Lo anterior con el fin de permitir la participación en diferentes horarios. La información será publicada en la plataforma y enviada por correo.

6. Publicación de notas en la plataforma (campusvirtual.itm.edu.co)

Porcentaje	Fecha
60%	03/11/2024
40%	01/12/2024
100%	01/12/2024
Habilitación	06/12/2024

Ingreso de notas en el Sistema de Información Académico (SIA)

Porcentaje	Fecha
60%	03/11/2024
40%	01/12/2024
100%	01/12/2024
Habilitación	06/12/2024

7. Soporte bibliográfico y electrónico

a. Bases de datos (ITM) que se utilizarán en la asignatura


<https://ebookcentral.proquest.com/lib/>

b. Bibliografía recomendada (formato de referenciación bibliográfica)

TEXTO GUÍA

MILLER, Julie. GERKEN, Donna. Algebra universitaria y trigonometría. Primera edición. México: Mac Graw – Hill. 2019.

Pueden acceder electrónicamente al texto: Este es el acceso a la biblioteca del ITM: <https://ebooks724.bibliotecaitm.elogim.com/stage.aspx?il=&pg=&ed=>

 Institución Universitaria	Compromiso académico de la asignatura virtual	Código	FDE 199
		Versión	01
		Fecha	30-07-2019

ingresando con el documento de identidad en ambos campos y luego escribir en el buscador Miller y acceden a este.

SEGUNDO TEXTO

ZILL, Denis G. DEWAR Jacqueline M. Algebra, trigonometría y geometría analítica. Tercera edición. México: Mac Graw – Hill. 2012

BIBLIOGRAFÍA COMPLEMENTARIA

ALARCÓN V, Sergio A. GONZÁLEZ M, Maria Cristina. Módulos de Trabajo Independiente. Curso de Matemáticas Básicas. Facultad de Artes y Humanidades. ITM

ÁLVAREZ JIMÉNEZ Rafael A. et al, MATEMÁTICAS BÁSICAS con Aplicaciones a las Ciencias económicas y Afines, Medellín, Sello Editorial Universidad de Medellín, 2ª ed., 2009, 490p.

DEMANA, Franklin y otros. Precálculo. Gráfico, numérico, algebraico. Séptima edición. México: Pearson Educación, 2007.

FLEMING, Walter. Álgebra y trigonometría con geometría analítica. México: Prentice Hall Hispanoamericana, 1991.

MILLER, Charles D y otros. Matemáticas: Razonamiento y Aplicaciones. México. Editorial Pearson. 1999.

MESA BETANCUR, Orlando. URIBE VÉLEZ, Consuelo y FERNÁNDEZ BETANCUR, León Darío. Matemáticas integradas, álgebra y geometría. Medellín: ITM, 2002.

SMITH, Stanley. Álgebra y trigonometría con geometría analítica. Bogotá: grupo editorial Quinta Centenario, 1993.

STEWART, James y otros. Precálculo. Quinta edición. México: Thomson, 2007.

SWOKOWSKI, Earl W. Álgebra y trigonometría con geometría analítica. Undécima edición. Bogotá: Thompson, 2001.

URIBE CALAD, Julio Alberto. Matemáticas básicas y operativas. Medellín: Susaeta, 1986.


c. Enlaces de Internet

Principal ITM: <http://decb.itm.edu.co/>

Matemáticas Básicas: <http://www.youtube.com/course?list=EC9CF756BE762E3D>

Algebra: <http://www.youtube.com/course?list=EC9B9AC3136D2D4C45>

Matemáticas básicas y otras materias: <https://jaiber-porras.webnode.com.c>

 Institución Universitaria	Compromiso académico de la asignatura virtual	Código	FDE 199
		Versión	01
		Fecha	30-07-2019

Página de matemáticas básicas de la UdeA:
http://ciencias.udea.edu.co/math/matematicasbasicas/contenido.html
Páginas que realizan cálculos matemáticos:
https://geogebra.org
https://es.symbolab.com/
https://www.wolframalpha.com/



Firma del Profesor- tutor

Fecha de elaboración: agosto de 2024