

**Facultad de Formación General**  
**Escuela de Ciencias Físicas y Matemáticas**  
**MAT109 Introducción al Cálculo**  
**Período 2018-1**

## **1. Identificación**

**Número de sesiones:** 48

Número total de horas de aprendizaje: (1 h presencial = 2 h de trabajo autónomo) 48 h presenciales + 96 h de trabajo autónomo = 144 h total.

Docente: Mónica Calle

Correo electrónico del docente: monica.calle@udla.edu.ec

Coordinador: Juan Carlos García

**Campus:** Queri

**Pre-requisito:** Propedéutico

**Co-requisito:** Ninguno

**Paralelo:** N°.

## **2. Descripción del curso**

En el curso de MAT109, se trabaja conceptos de las ramas de las matemáticas que incluyen: aritmética y álgebra; el estudiante se preparará para operar con los números reales de manera que sus cálculos sean correctos y expresados de forma coherente; por consiguiente, asocia e interpreta el resultado obtenido a un suceso cotidiano.

Introducción al Cálculo contempla la resolución de ejercicios e inicios de modelado matemático de modo que los estudiantes adquieren bases firmes de los principios del razonamiento matemático.

## **3. Resultados de aprendizaje (RdA) del curso**

- 3.1. Aplica la aritmética de forma correcta relacionando sus aplicaciones en el contexto cotidiano y profesional.
- 3.2. Realiza operaciones correctas entre números en los ejercicios matemáticos o en aplicaciones cotidianas.
- 3.3. Enlaza la relación de orden definida en los números con aplicaciones cotidianas.
- 3.4. Aplica los fundamentos de las estructuras algebraicas en la resolución de problemas del entorno profesional.
- 3.5. Aplica las propiedades y relaciones de las operaciones internas y externas definidas sobre un conjunto.
- 3.6. Soluciona ecuaciones algebraicas asociadas a un modelo que describe un problema dado.
- 3.7. Interpreta los resultados obtenidos en la solución de un modelo algebraico.

#### 4. Sistema y mecanismos de evaluación

De acuerdo al Modelo Educativo de la UDLA la evaluación busca evidenciar el logro de los resultados de aprendizaje institucionales, de cada carrera y de cada asignatura, a través de mecanismos de evaluación (MdE). Por lo tanto la evaluación debe ser continua, formativa y sumativa. La UDLA estipula la siguiente distribución porcentual para los reportes de evaluaciones previstas en cada semestre de acuerdo al calendario académico:

##### Progreso 1 (5 semanas): 25%

Componentes:		Peso	Impacto de aporte en puntos (referencial*)	
			Al progreso	Al promedio total
Evaluaciones presenciales P1 (incluye talleres en clase)		5%	2	0.5
Evaluaciones virtuales P1	Aula virtual	3%	1.2	0.3
	Mymathlab	2%	0.8	0.2
Evaluación unificada P1		15%	6	1.5
Total		25%	10	2.5
Asistencia (puntaje extra)*		1%	0.4	0.1

##### Progreso 2 (5 semanas): 35%

Componentes:		Peso	Impacto de aporte en puntos (referencial*)	
			Al progreso	Al promedio total
Evaluaciones presenciales P2 (incluye talleres en clase)		5%	1.43	0.5
Evaluaciones virtuales P2	Aula virtual	5%	1.43	0.5
	Mymathlab	5%	1.43	0.5
Evaluación unificada P2		20%	5.71	2
Total		35%	10	3.5
Asistencia (puntaje extra)*		2%	0.6	0.2

##### Progreso 3 (5 semanas): 40%

Componentes:	Peso	Impacto de aporte en puntos (referencial*)
--------------	------	--

			Al progreso	Al promedio total
Evaluaciones presenciales P3 (incluye talleres en clase)		10%	2.5	1
Evaluaciones virtuales P3	Aula virtual	5%	1.25	0.5
	Mymathlab	5%	1.25	0.5
Evaluación unificada P3		20%	5	2
Total		40%	10	4
Asistencia (puntaje extra)*		3%	0.8	0.3

A continuación se describe en lo que consisten los componentes enunciados:

- Actividades:
  - Clases expositivas del docente, exposiciones/presentaciones orales de estudiantes, práctica de ejercicios con los contenidos explicados de forma individual o en grupo, debates, ronda de expertos, mapas conceptuales, participación en clase, lecturas, trabajo interactivo y colaborativo.
- Evaluaciones:
  - Presenciales: Pruebas, resolución de casos, talleres, tareas, problemas
  - Virtuales: foros, cuestionarios, tareas y videoconferencias a través de la plataforma MOODLE y ZOOM.
  - Evaluaciones unificadas: evaluaciones escritas unificadas con duración de 60 minutos para todos los paralelos que evalúa un grupo de contenidos vistos.

Es importante mencionar que tanto los exámenes unificados así como la presentación del proyecto final serán calificados a través de rúbricas anexas al presente documento.

## 5. Asistencia

La asistencia a clase es **obligatoria y recibirá un puntaje extra** a la calificación de cada progreso dentro de los siguientes parámetros:

- La Escuela de Ciencias Físicas y Matemáticas recibirá de Secretaría Académica el reporte de asistencia del estudiante al cierre de cada progreso para determinar el puntaje extra a recibir según el número de faltas como se muestra en el siguiente cuadro:

Número de faltas al cierre del periodo de progreso	Extra a recibir		
	1% al Progreso 1	2% al Progreso 2	3% al Progreso 3
	Equivalencia en puntos	Equivalencia en puntos	Equivalencia en puntos
Hasta 1 falta	0.4	0.6	0.8
2 faltas	0.2	0.3	0.5
3 faltas	0.1	0.1	0.2
4 en adelante	0	0	0

- **La Escuela de Ciencias Físicas y Matemáticas NO justifica faltas.**
- Si requiere gestionar justificación de faltas debe hacerlo a través de Secretaría Académica con tiempo oportuno pues una vez cerrado el reporte de asistencias **no se realizará cambios en las calificaciones.**
- El puntaje extra a recibir por concepto de asistencia corresponderá únicamente al periodo de cada progreso, es decir, no se acumulará de período en período.
- Si el puntaje del progreso supera el máximo de 10, el puntaje extra por asistencia no será compensable en otros componentes futuros.

### **Examen de recuperación**

La implementación del examen de recuperación se hará dentro de los siguientes parámetros:

- El examen de recuperación solo se ofrece para reemplazar un componente de algún progreso donde el mecanismo de evaluación fue un examen escrito (no se aplica, para ensayos, proyectos u otro tipo de evaluación diferente a un examen).
- Un estudiante que tenga al menos una asistencia del 80% hasta la semana final tendrá derecho a presentarse al examen de recuperación.
- Este examen integrará todos los conocimientos estudiados durante el periodo académico, por lo que será de alta exigencia y el estudiante necesitará prepararse con rigurosidad. La nota de este examen reemplazará a la del examen que sustituye, ningún otro componente.

## **6. Metodología del curso**

El curso promoverá en el escenario de aprendizaje presencial la participación activa del estudiante, quien podrá exponer sus inquietudes, ideas y hallazgos tanto en las sesiones presenciales como también a través de los foros y espacios de aula virtual, componentes del escenario de aprendizaje virtual.

Los componentes del escenario de aprendizaje autónomo, son imprescindibles para que el estudiante desarrolle de manera integral los resultados de aprendizaje planteados.

**6.1. Escenario de aprendizaje presencial:** El proceso de enseñanza-aprendizaje, centrado en el estudiante y en la construcción de su conocimiento, se utilizarán metodologías de trabajo que propicien la participación y el trabajo colaborativo, donde el docente es el facilitador que genera ambientes a través de actividades de interacción en clase.

**6.2. Escenario de aprendizaje virtual:** El estudiante desarrolla virtualmente cuestionarios, videoconferencias, foros y tareas en las plataformas virtuales Moodle y ZOOM, cuyas notas conformarán la calificación tales como se detalla la tabla del Sistema de Evaluación.

El estudiante tiene acceso a diversas plataformas virtuales como herramientas de apoyo a su aprendizaje utilizando los siguientes links:

- Moodle: <http://www2.udla.edu.ec/udlapresencial/>
- ZOOM: <https://zoom.us/signin>
- Blog de Matemáticas <http://blogs.udla.edu.ec/matematica/>

**6.3. Escenario de aprendizaje autónomo:** El estudiante debe ser un agente activo en su proceso de aprendizaje para esto debe guiarse en la planificación secuencial, entregar los productos requeridos, estudiar en el texto guía de la asignatura y valerse de otros recursos adicionales como videos, presentación, artículos que se encuentran disponibles en la web.

## 7. Planificación alineada a los RdA

Planificación	Fechas	R d A 1	R d A 2	R d A 3	R d A 4	R d A 5	R d A 6	R d A 7
<b>Unidad 1</b> Los números reales	Semanas 1-2							
Video: <b>El secreto de los números.</b> “VIDEO INTRODUCTORIO REFERIDO A LA UNIDAD 1” Se presenta en la primera semana de clase, 3min. <a href="https://www.youtube.com/watch?v=0YZGb2xWko4">https://www.youtube.com/watch?v=0YZGb2xWko4</a>		X	X					
Lectura: <b>Números Reales.</b> “Lectura de refuerzo		X	X					

para el estudiante”. Demana, W.F. (2009). <i>Matemáticas Universitarias Introductorias</i> . México: Cámara Nacional de la Industria Editorial Mexicana. Página 2-15.								
<b>Actividades presenciales P1</b>								
Clase participativa dirigida por el docente (Mapa conceptual, lluvia de ideas, mapas mentales, etc.).	Semana 1_Segunda clase. (27/09_01/10)/17	X	X					
Ejercicios: Resolución por parte de los estudiantes, en clase: 1,2,3,7b,7h, 7i de la GUÍA 1 de MAT109 “ <b>Números reales</b> ”.		X	X					
Ejercicios: Resolución por parte de los estudiantes: 2a,2d,3a,3c,3e de la GUÍA 2 de MAT109 “ <b>Potenciación y notación científica</b> ”.	Semana 1_Tercera clase. (27/09_01/10)/17	X	X					
Ejercicios: Resolución por parte de los estudiantes, en clase: 1c, 2e, 2f, 2g, 3e, 3g, 4b, 4f de la GUÍA 3 de MAT109 “ <b>Radicales</b> ”.		X	X					
<b>Evaluaciones virtuales P1</b>								
Encuesta de presentación del sílabo MAT109, Semana 1.	Habilitado de lunes a domingo							
Foro sobre video. Tema: <b>El secreto de los números.</b>		X	X					
Cuestionario virtual Semana 1 Resolución del Cuestionario en aula virtual Tema: <b>Números reales.</b>		X	X					
Cuestionario virtual, Semana 1 Resolución del Cuestionario en aula virtual Tema: <b>Exponentes, radicales, representación decimal y notación científica.</b>		X	X					
Tarea virtual, Semana 1 (Aula virtual) Resolución de tarea virtual: WIRIS, WORD o PDF Tema: <b>Números reales.</b>		X	X					
Subir tarea unificada. Tema: <b>Números reales/exponentes y radicales en el aula virtual</b> (con editor de texto).		X	X					
<b>Unidad 2</b> <b>Expresiones algebraicas y racionales</b>	Semana 2-3							
Video: <b>Introducción al Álgebra como nos gusta.</b> “VIDEO INTRODUCTORIO REFERIDO A LA UNIDAD 2” <b>Se presenta en la segunda semana de clase, 6min.</b> <a href="https://www.youtube.com/watch?v=xA2w346rMel">https://www.youtube.com/watch?v=xA2w346rMel</a>					X	X		
Lectura: <b>Combinación de expresiones algebraicas.</b> “Lectura de refuerzo para el estudiante”	Semana 2_Primer clase. (02/10_08/10)/				X	X		

Demana, W.F. (2009). <i>Matemáticas Universitarias Introductorias</i> . México: Cámara Nacional de la Industria Editorial Mexicana. Páginas 22-44.	17							
<b>Actividades presenciales P1</b>								
Clase participativa dirigida por el docente (Mapa conceptual, lluvia de ideas, mapas mentales, etc.).	Semana 2_Primer clase. (02/10_08/10)/17				X	X		
Ejercicios: Resolución por parte de los estudiantes, en clase: 1d, 2c, 3c, 4d, 6b, 7k, 8 de la GUÍA 4 de MAT109. <b>“Expresiones algebraicas”</b>					X	X		
Ejercicios: Resolución por parte de los estudiantes, en clase: 1d, 1e, 5e, 5j, 5u; Galindo, E. (2015). <i>Matemáticas Superiores</i> , Parte 1, Capítulo 4. Ecuador: Prociencia Editores. Páginas 90-91. <b>“Expresiones algebraicas”</b> .	Semana 2_Segunda clase. (02/10_08/10)/17				X	X		
Ejercicios: Resolución por parte de los estudiantes, en clase: 1f, 1h, 2a, 3a, 4c, 4k, 4r de la GUÍA 5 y 1d, 1g, 1k, 2g, 2j, 3e, 3j, 4e, 5b, 6a, 7b, 7h de la GUÍA 6. de MAT109 . <b>“Productos notables y factorización”</b>	Semana 2_Tercera clase. (02/10_08/10)/17				X	X		
Ejercicios: Resolución por parte de los estudiantes, en clase: 6a, 7a, 44d, 44k, 44m, 44o. Galindo, E. (2015). <i>Matemáticas Superiores</i> Capítulo 4. Parte 1. Ecuador: Prociencia Editores. Páginas 92-97. <b>“Factorización”</b> .	Semana 3_Primer clase. (09/10_15/10)/17				X	X		
Ejercicios: Resolución por parte de los estudiantes, en clase: 1c, 1e de la GUÍA 8 y 1b, 1g, 2e, 2f, 2k, 3f, 4c, 5d de la GUÍA 9 y 1c, 1f, 1g de la GUÍA 10 de MAT109 . <b>“Expresiones racionales”</b> .	Semana 3_Segunda clase. (09/10_15/10)/17				X	X		
<b>Evaluaciones virtuales P1</b>	Habilitado							
Foro sobre video Tema: <b>Introducción al Álgebra como nos gusta.</b>					X	X		
Cuestionario virtual, Semana 2. Resolución de Cuestionarios en aula virtual. Tema: <b>Operaciones con expresiones algebraicas.</b>					X	X		
Cuestionario virtual, Semana 2. Resolución del Cuestionario en aula virtual Tema: <b>Productos notables y factoreo.</b>					X	X		
Tarea virtual, Semana 2 (Aula virtual) Resolución de tarea virtual: WIRIS, WORD o PDF Tema: <b>Operaciones con expresiones algebraicas.</b>					X	X		

Cuestionario virtual, Semana 3. Resolución del Cuestionario en aula virtual Tema: <b>Expresiones racionales.</b>	de lunes a domingo				X	X		
Tarea virtual, Semana 3 (Aula virtual) Resolución de tarea virtual: WIRIS, WORD o PDF Tema: <b>Operaciones con expresiones racionales.</b>					X	X		
Subir tareas unificadas, Tema: <b>Operaciones con expresiones algebraicas, productos notables, factorio y expresiones racionales</b> , en aula virtual (con editor de texto).					X	X		
4 Tareas Mymathlab, Semana 3. Temas: <b>Números reales, operaciones con expresiones algebraicas.</b>					X	X		
<b>Evaluaciones presenciales P1</b>								
(1P1) Control de video, lectura (control escrito) o prueba unificada sobre las unidad 1 y 2.	<b>Última clase semana 3</b> (09/10_15/10)/17	X	X		X	X		
<b>Unidad 3</b> <b>Razones trigonométricas y sus características</b>	Semana 4							
<b>Videos: Trigonometría.</b> “VIDEO INTRODUCTORIO REFERIDO A LA UNIDAD 3” <b>Se presenta en la cuarta semana de clase, 6min.</b> <a href="https://www.youtube.com/watch?v=SIAJFLyd508">https://www.youtube.com/watch?v=SIAJFLyd508</a> (Historia y aplicaciones)					X	X		
Lectura: <b>Trigonometría del triángulo rectángulo</b> Galindo, E. (2015). <i>Matemáticas Superiores</i> Parte 1, Capítulo 10. Ecuador: Prociencia Editores. Páginas 267-281. “Lectura de refuerzo para el estudiante”	Semana 4_Primer clase. (16/10_22/10)/17				X	X		
<b>Actividades presenciales P1</b>								
Clase participativa dirigida por el docente (Mapa conceptual, lluvia de ideas, mapas mentales, etc.).	Semana 4_Primer clase. (16/10_22/10)/17				X	X		
Ejercicios: Resolución por parte de los estudiantes, en clase: los ejercicios 1c, 2a, 3, 4, 5 y 6 del Anexo de trigonometría de la guía de MAT109.  Tema: <b>Trigonometría.</b>	Semana 4_Primer, segunda y tercera clase. (16/10_22/10)/				X	X		



	17							
<b>Evaluaciones virtuales P1</b>	Habilitado de lunes a domingo							
Foro sobre video Tema: <b>Trigonometría.</b>					X	X		
Cuestionario virtual Semana 4 Resolución del Cuestionario en aula virtual Tema: <b>Cuestionario de conceptos trigonométricos.</b>					X	X		
Tarea virtual, Semana 4 (Aula virtual) Resolución de tarea virtual: WIRIS, WORD o PDF Tema: <b>Trigonometría.</b>					X	X		
Subir tarea unificada. Tema: <b>Trigonometría</b> en aula virtual (con editor de texto).					X	X		
Tareas Mymathlab, Semana 4. Tema: <b>Trigonometría.</b>					X	X		
<b>Unidad 4</b> <b>Los números complejos, definición. Notación y operaciones.</b>	Semana 5-6							
Video: <b>Introducción a los Números Complejos</b> <b>Se presentará en la cuarta semana de clase, 5min.</b> <a href="https://www.youtube.com/watch?v=x9CeJ2hrt7k">om/watch?v=x9CeJ2hrt7k</a>		X	X					
Lectura: <b>Números Complejos.</b> Galindo, E. (2015), <i>Matemáticas Superiores</i> , Capítulo 10, Parte 1. Ecuador: Prociencia Editores. Páginas 323-331 y 338-340. “Lectura de refuerzo para el estudiante”	Semana 5_Primer clase. (23/10_29/10)/17	X	X					
<b>Actividades presenciales P1</b>								
Clase participativa dirigida por el docente (Mapa conceptual, lluvia de ideas, mapas mentales, etc.).	Semana 5_Primer clase. (23/10_29/10)/17	X	X					
Ejercicios: Resolución por parte de los estudiantes, en clase: los ejercicios 1, 2, 3, 4, 5 y 6 del Anexo de números complejos de la guía de MAT109.  Tema: <b>“Números Complejos”.</b>	Semana 5_Segunda y tercera clase. (23/10_29/10)/17	X	X					
<b>Evaluaciones virtuales P1</b>								
Encuesta de seguimiento del sílabo del mes de Octubre/2017								
Encuesta: Empieza, continua, para.								

Foro sobre video Tema: <b>Introducción a los Números Complejos.</b>	Habilitado de lunes a domingo	X	X					
Cuestionario virtual Semana 5 Resolución de Cuestionario en aula virtual Tema: <b>Números complejos.</b>		X	X					
Tarea virtual, Semana 5 (Aula virtual) Resolución de tarea virtual: WIRIS, WORD o PDF Tema: <b>Números complejos.</b>		X	X					
Subir tarea unificada. Tema: <b>Números complejos</b> en aula virtual (con editor de texto).		X	X					
Tareas Mymathlab, Semana 5. Temas: <b>Operaciones con números complejos.</b>		X	X					
Taller virtual mediante <b>ZOOM</b> (Unidades: 1,2,3,4 ).	Semana 6	X	X		X	X		
<b>Evaluaciones presenciales P1</b>								
(2P1) Control de lectura y de video (control escrito) o prueba unificada sobre unidad 3 y 4.	<b>Última clase semana 5 (23/10_29/10)/17</b>	X	X		X	X		
(3P1) Talleres y revisión de los mismos: Unidad 1,2,3,4. (Talleres ubicados en el Aula virtual)	Semana 6	X	X		X	X		
<b>Evaluación unificada P1</b>	Fin semana 6 (11/11/2017)	X	X		X	X		
<b>Unidad 5</b> <b>Ecuaciones</b>	Semana 7 - 10							
Lectura: <b>Ecuaciones.</b> <a href="http://www2.udla.edu.ec/capacitacion/pluginfile.php/178840/mod_resource/content/1/Igualdades%20de%20primer%20grado.pdf">http://www2.udla.edu.ec/capacitacion/pluginfile.php/178840/mod_resource/content/1/Igualdades%20de%20primer%20grado.pdf</a> (Aula virtual LATEX) “Lectura de refuerzo para el estudiante”	Semana 7_Primer clase. (13/11_19/11)/17				X		X	
<b>Actividades presenciales P2</b>								
Clase participativa dirigida por el docente (Mapa conceptual, lluvia de ideas, mapas mentales, etc.).	Semana 7_Primer clase. (13/11_19/11)/17				X		X	
Ejercicios: Resolución por parte de los estudiantes, en clase: 2f, 2h, 2l, 3c, 4d, 4f, 4i de la GUÍA 11 de MAT109 . <b>“Ecuaciones lineales y despeje de variables”</b>	Semana 7_Segunda clase. (13/11_19/11)/17				X		X	
Ejercicios: Resolución por parte de los estudiantes, en clase: 1c, 1d, 1e, 2c de la GUÍA 12 de MAT109.	Semana 7_Segunda				X		X	

<b>“Sistemas de ecuaciones lineales”</b>	clase. (13/11_19/11)/ 17						
Ejercicios: Resolución por parte de los estudiantes, en clase: 1b, 1g, 2b, 3c, 4a, 5a, 5c de la GUÍA 13 de MAT109. <b>“Ecuaciones cuadráticas”</b>	Semana 7_Tercera clase. (13/11_19/11)/ 17				X		X
Ejercicios: Resolución por parte de los estudiantes, en clase: 1b, 1d, 1e, 1g de la GUÍA 14 del Manual de MAT109. <b>“Ecuaciones con valor absoluto”</b>	Semana 8_Primer clase. (20/11_26/11)/ 17				X		X
Ejercicios: Resolución por parte de los estudiantes, en clase: 14f, 16h, 16g, 23f, 23g y 23o del texto de: Galindo, E. (2015). <i>Matemáticas Superiores</i> , Parte 1, Capítulo 5. Ecuador: Prociencia Editores. Páginas 131 - 132. <b>“Ecuaciones racionales”</b> .	Semana 8_Segunda y tercera clase. (20/11_26/11)/ 17				X		X
Ejercicios: Resolución por parte de los estudiantes, en clase: Toda la guía 15 de MAT109. <b>“Ecuaciones exponenciales”</b>	Semana 9_Primer segunda y tercera clase. (27/11_03/12)/ 17				X		X
Ejercicios: Resolución por parte de los estudiantes, en clase: 1g, 1h, 2b, 2i, 2h, 2g, 2f de la GUÍA 16 y 1d, 1e, 1i, 1k de la GUÍA 17 de MAT109. <b>“Ecuaciones logarítmicas”</b>	Semana 10_Primer segunda clase. (04/11_10/12)/ 17				X		X
Ejercicios: Resolución por parte de los estudiantes, en clase: 6c, 8g, 13b, 13c, 20a, 21a. del texto de Galindo, E. (2015). <i>Matemáticas Superiores</i> , Capítulo 12. Parte 1. Ecuador: Prociencia Editores. Páginas 366-368. <b>“Ecuaciones exponenciales y logarítmicas”</b> .	Semana 10_Tercera clase. (04/11_10/12)/ 17				X		X
<b>Evaluaciones virtuales P2</b>							
Cuestionario virtual Semana 7 Resolución de Cuestionario en aula virtual Tema: <b>Ecuaciones lineales</b> .					X		X
Cuestionario virtual Semana 7 Resolución de Cuestionario en aula virtual Tema: <b>Sistemas de ecuaciones de dos variables</b> .					X		X
Cuestionario virtual Semana 7 Resolución de Cuestionario en aula virtual Tema: <b>Ecuaciones cuadráticas</b> .					X		X
Tarea virtual, Semana 7 (Aula virtual) Resolución de tarea virtual: WIRIS, WORD o PDF Tema: <b>Ecuaciones lineales, sistemas de</b>					X		X

<b>ecuaciones y ecuaciones cuadráticas.</b>	Habilitado de lunes a domingo						
Tareas Mymathlab, Semana 7. Temas: <b>Ecuaciones lineales y cuadráticas.</b>					X		X
Cuestionario virtual Semana 8 Resolución de Cuestionario en aula virtual Tema: <b>Ecuaciones racionales.</b>					X		X
Cuestionario virtual Semana 8 Resolución de Cuestionario en aula virtual Tema: <b>Ecuaciones de valor absoluto.</b>					X		X
Tarea virtual, Semana 8 (Aula virtual) Resolución de tarea virtual: WIRIS, WORD o PDF Tema: <b>Ecuaciones racionales y valor absoluto.</b>					X		X
Tareas Mymathlab, Semana 8. Temas: <b>Ecuaciones racionales y de valor absoluto.</b>					X		X
Encuesta seguimiento sílabo del mes de Noviembre/2017. Semana 9							
Tarea virtual, Semana 9 (Aula virtual) Resolución de tarea virtual: WIRIS, WORD o PDF Tema: <b>Ecuaciones exponenciales.</b>					X		X
Cuestionario virtual Semana 10 Resolución de Cuestionario en aula virtual Tema: <b>Ecuaciones logarítmicas.</b>					X		X
Tarea virtual, Semana 10 (Aula virtual) Resolución de tarea virtual: WIRIS, WORD o PDF Tema: <b>Ecuaciones logarítmicas.</b>					X		X
Subir tareas unificadas. Tema: Ecuaciones (con editor de texto).					X		X
Taller virtual mediante <b>ZOOM, unidad 5. Semana 11.</b>					X		X
<b>Evaluaciones presenciales P2</b>							
(1P2) Control de lectura (control escrito, hasta ecuaciones racionales y de valor absoluto).	<b>Última clase semana 8</b> (20/11_26/11)/ 17				X		X
(2P2) Prueba unificada sobre unidad 5.	Semana 11				X		X
(3P2) Talleres y revisión de los mismos: Unidad 5. (Talleres ubicados en el Aula virtual)	(11/12_26/12)/ 17				X		X
<b>Evaluación unificada P2</b>	<b>Fin semana 11</b> <b>16/12/17</b>				X		X
<b>Unidad 6</b> <b>Inecuaciones (Desigualdades)</b>	Semana 12- 16						

Actividades presenciales P3								
Clase participativa dirigida por el docente (Mapa conceptual, lluvia de ideas, mapas mentales, etc.).	Semana 12_Primer clase. (02/01_07/01)/18	X		X				
Ejercicios: Resolución por parte de los estudiantes, en clase: 1c, 1e, 1g, 1i, 2 de la GUÍA 18 de MAT109. <b>"Inecuaciones lineales"</b>		X		X				
Ejercicios: Resolución por parte de los estudiantes, en clase: 1a,1b,1c,1e,2a, 2b,2c, 2d de la GUÍA 19 de MAT110. <b>"Inecuaciones cuadráticas"</b>	Semana 12_Segunda y tercera clase. (02/01_07/01)/18	X		X				
Ejercicios: Resolución por parte de los estudiantes, en clase: 1c, 1d, 2b, 2e de la GUÍA 20 y 1d, 1e, 1g de la GUÍA 21 de MAT110. <b>"Inecuaciones racionales y de valor absoluto"</b>	Semana 13_Primer y segunda clase. (08/01_14/01)/18	X		X				
Miscelánea Ejercicios: Resolución por parte de los estudiantes, en clase: 47c, 48a, 49h, 51d, 52a. del texto de Galindo, E. (2015). <i>Matemáticas Superiores</i> , Capítulo 6, Parte 1. Ecuador: Prociencia Editores. Páginas 181 y 182. <b>"Inecuaciones"</b> . (Anexo en la guía de MAT109)	Semana 13_Segunda y tercera clase. (08/01_14/01)/18	X		X				
<b>Evaluaciones virtuales P3</b>	Habilitado de lunes a domingo							
Encuesta sílabo diciembre/ 2017		X		X				
Cuestionario virtual Semana 12 Resolución de Cuestionario en aula virtual Tema: <b>Inecuaciones lineales.</b>		X		X				
Cuestionario virtual Semana 12 Resolución de Cuestionario en aula virtual Tema: <b>Inecuaciones polinomiales.</b>		X		X				
Tarea virtual, Semana 12 (Aula virtual) Resolución de tarea virtual: WIRIS, WORD o PDF Tema: <b>Inecuaciones polinomiales.</b>		X		X				
Tareas Mymathlab, Semana 12 Temas: <b>Inecuaciones polinomiales.</b>		X		X				
Cuestionario virtual Semana 13 Resolución de Cuestionario en aula virtual Tema: <b>Inecuaciones racionales.</b>		X		X				
Cuestionario virtual Semana 13 Resolución de Cuestionario en aula virtual Tema: <b>Inecuaciones con valor absoluto.</b>		X		X				
Tareas Mymathlab, Semana 13 Temas: <b>Inecuaciones racionales.</b>		X		X				

Tarea virtual, Semana 13 (Aula virtual) Resolución de tarea virtual: WIRIS, WORD o PDF Tema: <b>Inecuaciones racionales.</b>		X		X				
Subir tareas unificadas. Tema: <b>Inecuaciones</b> (con editor de texto).		X		X				
<b>Evaluaciones presenciales P3</b>								
(1P3) Control escrito. (Video tutorial básico de Inecuaciones)	Última clase semana 13 (08/01_14/01)/18	X		X				
<b>Unidad 7</b> <b>La Recta</b>	Semana 14							
Lectura: <b>Recta</b> <a href="http://www2.udla.edu.ec/capacitacion/pluginfile.php/178906/mod_resource/content/2/Ecuaci%C3%B3n%20de%20una%20recta%20en%20el%20plano.pdf">http://www2.udla.edu.ec/capacitacion/pluginfile.php/178906/mod_resource/content/2/Ecuaci%C3%B3n%20de%20una%20recta%20en%20el%20plano.pdf</a> (Lectura de aula virtual en LATEX, refuerzo para el estudiante)					X		X	
<b>Actividades presenciales P3</b>								
Clase participativa dirigida por el docente (Mapa conceptual, lluvia de ideas, mapas mentales, etc.).	Semana 14. Primera clase. (15/01_21/01)/18				X		X	
Ejercicios: Resolución por parte de los estudiantes, en clase: 1a, 1d, 1f, 1h, 1i.a 1j.b de la GUÍA 22 y 1a, 1f, 2a, 2f, 3a, 3d, 4a, 4e, 5a, 5b de la GUÍA 23 de MAT109. <b>“La Recta”</b>	Semana 14_Segunda y tercera clase. (15/01_21/01)/18				X		X	
<b>Evaluaciones virtuales P3</b>								
Cuestionario virtual Semana 14 Resolución de Cuestionario en aula virtual Tema: <b>La Recta.</b>	Habilitado de lunes a domingo				X		X	
Cuestionario virtual Semana 14 Resolución de Cuestionario en aula virtual Tema: <b>Gráficas de la Recta.</b>					X		X	
Tarea virtual_1, Semana 14 (Aula virtual) Resolución de tarea virtual: WIRIS, WORD o PDF Tema: <b>La Recta.</b>					X		X	
Tarea virtual_2, Semana 14 (Aula virtual) Resolución de tarea virtual: WIRIS, WORD o PDF Tema: <b>La Recta.</b>					X		X	
Tareas Mymathlab, Semana 14 Temas: <b>La recta y sus características.</b>					X		X	
Subir tareas unificadas. Tema: La Recta. (con					X		X	

editor de texto)								
<b>Unidad 8</b>	Semana 15							
<b>Aplicaciones de Ecuaciones</b>								
<b>Actividades presenciales P3</b>								
Clase participativa dirigida por el docente (Mapa conceptual, lluvia de ideas, mapas mentales, etc.).	Semana 15_Primer clase. (21/01_28/01)/18				X		X	X
Ejercicios: Resolución por parte de los estudiantes, en clase: 1a, 1c, 1f, 1i, 1j, 1t, de la GUÍA 25 y 1a, 1e, 1g, 1j, 1p, 1u de la GUÍA 26 de MAT109 . <b>“Aplicaciones de ecuaciones”</b>	Semana 15_Segunda y tercera clase. (21/01_28/01)/18				X		X	X
<b>Evaluaciones virtuales P3</b>								
Tarea virtual, Semana 15 (Aula virtual) Resolución de tarea virtual: WIRIS, WORD o PDF Tema: <b>Aplicaciones lineales de ecuaciones.</b>	Habilitado de lunes a domingo				X		X	X
Tarea virtual, Semana 15 (Aula virtual) Resolución de tarea virtual: WIRIS, WORD o PDF Tema: <b>Aplicaciones cuadráticas de ecuaciones.</b>					X		X	X
Tareas Mymathlab, Semana 15 Temas: <b>Aplicaciones de ecuaciones.</b>					X		X	X
Subir tarea unificada. Tema: <b>Aplicaciones de ecuaciones.</b> (Con editor de texto) .					X		X	X
Tutoría virtual mediante <b>ZOOM, unidad 6,7,8.</b> Semana 16.					X		X	X
<b>Evaluaciones presenciales P3</b>								
(2P3) Control de lectura (control escrito).	Última clase semana 15 (21/01_28/01)/18				X		X	X
(3P3) Talleres y revisión de los mismos: Unidad 6,7,8. (Talleres ubicados en el Aula virtual)	Semana 16 (29/01_02/02)/18				X		X	X
<b>Evaluación unificada P3</b>	Fin semana 16 <b>15/02/18</b>	X	X	X	X	X	X	X

## 8. Normas y procedimientos para el aula

Si el estudiante no se presentó a alguna de las evaluaciones presenciales (NO APLICA PARA EXÁMENES UNIFICADOS en donde el examen de recuperación es la ÚNICA opción) por alguno de los siguientes motivos:

- Hospitalización respaldada con certificado médico.
- Fallecimiento de un familiar hasta segundo grado de consanguinidad respaldada con certificado de defunción.
- Enfermedad infectocontagiosa respaldada con certificado médico.

Tiene la posibilidad de presentar el respectivo respaldo al coordinador de materia en el lapso máximo de 72 horas después de haberse suscitado el evento. Una vez aprobado el justificativo, el docente será el encargado de realizar la evaluación de forma tardía.

- Rigen los derechos y obligaciones del estudiante, los cuales constan en el Reglamento General de Estudiantes, disponible en [http://www.udla.edu.ec/wp-content/uploads/2016/06/R\\_General-de-estudiantes.v2.pdf](http://www.udla.edu.ec/wp-content/uploads/2016/06/R_General-de-estudiantes.v2.pdf)
- Se exige puntualidad al iniciar cada sesión de clase
- No está permitido recibir deberes, consultas o trabajos atrasados. El profesor **NO ESTÁ AUTORIZADO** a tomar ningún componente de sus calificaciones atrasados, por favor revise las fechas con atención.
- No está permitido el uso de celular en clase sin la autorización del docente.
- Si un estudiante es encontrado con un medio tecnológico, en el momento de dar un examen, se procederá con el Reglamento de la Universidad.
- Para rendir los exámenes unificados, el estudiante debe presentar obligatoriamente **CARNET UDLA** actualizado de la universidad **Y** un segundo documento que puede ser: **Cédula de Ciudadanía, Licencia de conducir o Pasaporte.**
- **Fecha máxima de retiro sin pérdida de matrícula: 31 de Octubre 2017**
- **Fechas clave a tomar en cuenta:**

Componente	Fecha
Evaluación unificado P1	<b>11/11/2017</b>
Evaluación unificado P2	<b>16/12/2017</b>
Evaluación unificado final	<b>03/02/2018</b>
Evaluación de recuperación	<b>15/02/2018</b>

## 9. Referencias

### 9.1. Referencias principales.-

- Demana, F., Waits, B., Kennedy, D., Foley, G. y Blitzer, R. (2009). *Matemáticas universitarias* con nivelador Mymathlab. México, México: Pearson.



- Alvaro, W., García, J.(Comp.). (s.f.). *Guías de trabajo*. Quito, Ecuador: Escuela de Ciencias Físicas y Matemática de la Universidad de las Américas.

## 9.2. Referencias complementarias.-

- Stewart, J., Redlin, L., Watson, S. (2012). *Precálculo*. México, México: Ediciones OVA.
- <http://www.mymathlab/espanol>
- Galindo, E. (2015). *Matemáticas Superiores Parte 1*. Ecuador: Prociencia Editores.

## 10. Perfil del docente

Nombre de docente: Ing. Mónica Calle MSc.

Ejemplo de perfil:

Ingeniería en Electrónica y Control “Escuela Politécnica Nacional”; Maestría en Docencia Universitaria y Administración Educativa “Universidad Tecnológica Indo América”.

Sistemas Inteligentes, edificio PRODUBANCO;

Instructora de Tecnología Eléctrica en cooperación con JICA.

Docente en el Servicio Ecuatoriano de Capacitación Profesional.

Docente UdlA, Escuela de Ciencias Físicas y Matemáticas.