

**PROGRAMA DEL CURSO MATE-1201 - Sección 5**  
**Primer Semestre de 2018**

TEXTO: "Precálculo", James Stewart, sexta edición, editorial Cengage Learning.

Semana No.	Mes	Fecha	Teoría	Problemas
1	ENERO	23 Ma		
		24 Mi a 26 Vi	<b>Introducción al Curso</b> <b>1.1 Números Reales:</b> Propiedades de los números reales, adición y sustracción, multiplicación y división, la recta de números reales, conjuntos e intervalos, valor absoluto. <b>1.2 Exponentes y Radicales:</b> Exponentes enteros (negativos y positivos), reglas para trabajar con exponentes.	<b>Sec. 1.1:</b> 23, 26, 28, 29, 30, 43, 44, 61, 62, 68 <b>Sec. 1.2:</b> 15, 16, 18, 38, 42, 46, 47, 50, 52
2	FEBRERO	30 Ma	<b>Quiz 1</b> (Secciones 1.1 y 1.2)	
		31 Mi a 2 Vi	<b>1.2 Exponentes y Radicales:</b> Radicales, exponentes racionales, racionalización del denominador. <b>1.3 Expresiones Algebraicas:</b> Suma y resta de polinomios, multiplicación de expresiones algebraicas, fórmulas de productos notables, factorización de factores comunes, factorización de trinomios.	<b>Sec. 1.2:</b> 24, 62, 63, 64, 67, 68 <b>Sec. 1.3:</b> 20, 26, 32, 37, 40, 44, 56, 64, 68
3		6 Ma	<b>Quiz 2</b> (Secciones 1.2 y 1.3)	
		7 Mi a 9 Vi	<b>1.3 Expresiones Algebraicas:</b> Factorización de trinomios, Fórmulas especiales de factorización, factorización por agrupación de términos. <b>1.4 Expresiones Racionales:</b> Dominio de una expresión algebraica, simplificación de expresiones racionales, suma y resta de expresiones racionales, fracciones compuestas, racionalización del denominador ó el numerador, evitar errores comunes.	<b>Sec. 1.3:</b> 71, 75, 80, 86, 111, 115, 116 <b>Sec. 1.4:</b> 7, 9, 10, 19, 26, 28, 31, 39, 49, 54, 59, 65, 66, 67, 82, 91
4		13 Ma	<b>Quiz 3</b> (Sección 1.3 y 1.4)	
		14 Mi a 16 Vi	<b>Parcial 1</b> (Secciones 1.1, 1.2, 1.3 y 1.4) - <b>Miércoles 14 de Febrero</b> <b>1.5 Ecuaciones:</b> Solución de ecuaciones lineales, solución de ecuaciones cuadráticas, otros tipos de ecuaciones.	<b>Sec. 1.5:</b> 9, 19, 22, 46, 49, 70, 72, 85, 89, 91, 105
5		20 Ma	<b>Quiz 4</b> (Sección 1.5)	
		21 Mi a 23 Vi	<b>1.6 Modelando con Ecuaciones:</b> Construcción y uso de modelos, problemas de área o longitud, problemas de distancia, rapidez y tiempo. <b>1.7 Desigualdades:</b> Resolución de desigualdades lineales, resolución de desigualdades no lineales, desigualdades con valor absoluto.	<b>Sec. 1.6:</b> 20, 27, 31, 40, 67, 68 <b>Sec. 1.7:</b> 20, 34, 40, 41, 44, 48, 56, 58, 60, 64, 66, 81, 83, 86

6	MARZO	27 Ma	Quiz 5 (Secciones 1.6 y 1.7)	
		28 Mi a 2 Vi	<p><b>1.8 Geometría Analítica:</b> El plano coordenado, las fórmulas para distancia y punto medio, gráficas de ecuaciones con dos variables, puntos de intersección, círculos, simetría.</p> <p><b>1.10 Rectas:</b> Pendiente de una recta, forma punto-pendiente de la ecuación de una recta, forma pendiente e intersección de la ecuación de una recta, rectas verticales y horizontales, ecuación general de una recta, rectas paralelas y perpendiculares, modelado con ecuaciones lineales: pendiente como rapidez de cambio.</p>	<p><b>Sec. 1.8:</b> 12, 15, 46, 52, 53, 90, 97, 102, 103, 104</p> <p><b>Sec. 1.10:</b> 17, 22, 24, 27, 31, 33, 35, 40, 55, 61</p>
7		6 Ma	Quiz 6 (Secciones 1.8 y 1.10)	
		7 Mi a 9 Vi	<p><b>Parcial 2</b> (Secciones 1.5, 1.6, 1.7, 1.8 y 1.10) - <b>Miércoles 7 de Marzo</b></p> <p><b>2.1 ¿Qué es una Función?:</b> Definición de función, evaluación de una función, dominio de una función.</p> <p><b>2.2 Gráficas de Funciones:</b> Graficar funciones por localización de puntos, graficar funciones definidas por tramos, la prueba de la recta vertical, ecuaciones que definen funciones.</p>	<p><b>Sec. 2.1:</b> 21, 29, 31, 35, 57, 60, 62</p> <p><b>Sec. 2.2:</b> 38, 44, 50, 52, 56, 61</p>
8		13 Ma	Quiz 7 (Secciones 2.1 y 2.2)	
		14 Mi a 16 Vi	<p><b>2.5 Transformaciones de Funciones:</b> Desplazamiento vertical, desplazamiento horizontal, gráficas que se reflejan, Alargamiento y contracción verticales, alargamiento y contracción horizontales, funciones pares e impares.</p> <p><b>2.6 Combinaciones de Funciones:</b> Sumas, diferencias, productos y cocientes.</p>	<p><b>Sec. 2.5:</b> 4, 11, 18, 27, 35, 37, 42, 49, 78, 82</p> <p><b>Sec. 2.6:</b> 1, 7, 10, 11</p>
		<b>Viernes 16-Último día para entregar el 30%</b>		
9		20 Ma	Quiz 8 (Secciones 2.5 y 2.6)	
		21 Mi a 23 Vi	<p><b>2.6 Combinaciones de Funciones:</b> Composición de funciones.</p> <p><b>2.7 Funciones uno a uno y sus Inversas:</b> Funciones uno a uno, la inversa de una función, graficar la inversa de una función.</p>	<p><b>Sec. 2.6:</b> 23, 25, 27, 29, 32, 37, 46, 54</p> <p><b>Sec. 2.7:</b> 6, 8, 23, 24, 40, 41, 45, 49, 53, 55, 79</p>
		<b>Viernes 23 - Último día de retiros</b>		
<b>Lunes 26 de marzo a viernes 30 de marzo SEMANA DE TRABAJO INDIVIDUAL</b>				
10	ABRIL	3 Ma	Quiz 9 (Secciones 2.6 y 2.7)	
		4 Mi a 6 Vi	<p><b>3.1 Funciones y Modelos Cuadráticos:</b> Graficar funciones cuadráticas usando la forma normal, valores máximo y mínimo de funciones cuadráticas, modelando con funciones cuadráticas.</p> <p><b>3.3 División de Polinomios:</b> División larga de polinomios, división sintética, los teoremas del residuo y factor.</p>	<p><b>Sec. 3.1:</b> 4, 9, 12, 13, 14, 25, 28, 42, 46, 63, 69, 72, 74</p> <p><b>Sec. 3.3:</b> 4, 5, 8, 10, 14, 20, 22, 30, 36, 40, 50, 58</p>
11		10 Ma	Quiz 10 (Secciones 3.1 y 3.3)	
		11 Mi a 13 Vi	<p><b>Parcial 3</b> (Secciones 2.1, 2.2, 2.5, 2.6, 2.7, 3.1 y 3.3) - <b>Miércoles 11 de Abril</b></p> <p><b>6.1 Medida de un Ángulo:</b> Medida de un ángulo, ángulos en posición normal, longitud de un arco de circunferencia, área de un sector circular.</p> <p><b>6.2 Trigonometría de Triángulos Rectángulos:</b> Relaciones trigonométricas, triángulos especiales, aplicaciones de triángulos rectángulos.</p>	<p><b>Sec. 6.1:</b> 3, 8, 15, 17, 20, 44, 46, 54, 59, 64, 65</p> <p><b>Sec. 6.2:</b> 10, 13, 14, 21, 23, 25, 29, 31, 41, 42</p>

12		17 Ma	<b>Quiz 11</b> (Secciones 6.1 y 6.2)	
		18 Mi a 20 Vi	<b>6.3 Funciones Trigonométricas de Ángulos:</b> Funciones trigonométricas de ángulos, evaluación de funciones trigonométricas de cualquier ángulo, identidades trigonométricas, áreas de triángulos.	<b>Sec. 6.3:</b> 3, 4, 7, 8, 12, 13, 15, 16, 17, 22, 24, 27, 28, 30, 31, 34, 35, 37, 40, 46, 52, 56, 58, 59, 60
13		24 Ma	<b>Quiz 12</b> (Sección 6.3)	
		25 Mi a 27 Vi	<b>5.3 Gráficas Trigonométricas:</b> Gráficas de las funciones seno y coseno, gráficas de transformaciones de las funciones seno y coseno. <b>5.4 Más gráficas trigonométricas:</b> Gráfica de la función tangente. <b>5.5 Funciones Trigonométricas Inversas y sus Gráficas:</b> La función seno inversa, la función coseno inversa, la función tangente inversa. <b>6.4 Funciones Trigonométricas Inversas y Triángulos Rectángulos:</b> Evaluación de expresiones que contienen funciones trigonométricas inversas.	<b>Sec. 5.3:</b> 4, 6, 9, 14, 17, 19, 22, 27, 29, 31, 34, 38, 41 <b>Sec. 5.4:</b> 3, 6 <b>Sec. 5.5:</b> 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 33, 35, 41, 43 <b>Sec. 6.4:</b> 27, 28, 29, 32, 35
14	<b>MAYO</b>	<b>1 Martes</b>	<b>Festivo</b>	
		2 Mi a 4 Vi	<b>7.2 Fórmulas de Adición y Sustracción:</b> Fórmulas de adición y sustracción. <b>7.3 Fórmulas de Ángulo Doble, Semiángulo y Producto a Suma:</b> Fórmulas de ángulo doble. <b>7.4 Ecuaciones Trigonométricas:</b> Ecuaciones trigonométricas básicas, solución de ecuaciones trigonométricas por factorización.	<b>Sec. 7.2:</b> 3, 6, 15, 25, 28, 33, 63 <b>Sec. 7.3:</b> 5, 8 <b>Sec. 7.4:</b> 6, 8, 28, 34, 45, 49, 53
15		8 Ma	<b>Quiz 13</b> (Secciones 5.3, 5.4, 5.5, 6.4, 7.2, 7.3 y 7.4)	
		9 Mi a 11 Vi	<b>7.5 Más Ecuaciones Trigonométricas:</b> Solución de ecuaciones trigonométricas con uso de identidades, ecuaciones con funciones trigonométricas de múltiplos de ángulos. <b>Parcial 4</b> (Secciones 6.1, 6.2, 6.3, 5.3, 5.4, 5.5, 6.4, 7.2, 7.3, 7.4 y 7.5) - <b>Viernes 11 de Mayo</b>	<b>Sec. 7.5:</b> 1, 2, 3, 4, 8, 9, 11
<b>Exámenes Finales: 15 - 30 de Mayo</b>				

**EVALUACIÓN DEL CURSO:**  
**Exámenes parciales: 4 x 15 %**  
**Quices: 20 %**  
**Examen final: 20 %**