

## PLANIFICACIÓN CURSO DE NIVELACIÓN 2025-MODALIDAD INTENSIVA

Fecha	Sección	Temas	Objetivos	Ejercicios seleccionados	Observaciones
<b>Clase 1</b>  Miércoles 29/1	2.1. Los conjuntos numéricos y sus operaciones	Números naturales, enteros, racionales, irracionales y reales. Operaciones, propiedades y representación en la recta.	<input type="checkbox"/> Identificar y clasificar números en los diferentes conjuntos numéricos. <input type="checkbox"/> Representar números en la recta numérica. <input type="checkbox"/> Aplicar propiedades de las operaciones básicas en diversos conjuntos.	1 e), m) - 3 - 4 - 6 a), c) - 10	
	2.1. Los conjuntos numéricos y sus operaciones	Números complejos. Operaciones y ejemplos.	<input type="checkbox"/> Identificar y operar con números complejos.	15 d), f)	
<b>Clase 2</b>  Jueves 30/1	2.2 - Anexo 1 y Anexo 2: Expresiones algebraicas	Generalización de fórmulas y propiedades. Incógnitas y ecuaciones. Despejar incógnitas.	<input type="checkbox"/> Generalizar propiedades y operaciones de los números <input type="checkbox"/> Expresar algebraicamente relaciones o situaciones planteadas en lenguaje coloquial. <input type="checkbox"/> Despejar incógnitas en ecuaciones simples, aplicando propiedades de las operaciones.	1c), e), f) - 5c - 7a) c)	

Fecha	Sección	Temas	Objetivos	Ejercicios seleccionados	Observaciones
<b>Clase 3</b>  Viernes 31/1	2.2 - Expresiones algebraicas	Polinomios. Operaciones. Valor numérico de un polinomio.	<input type="checkbox"/> Realizar operaciones básicas con polinomios (suma, resta, multiplicación). <input type="checkbox"/> Evaluar el valor numérico de un polinomio en un punto dado.	9d) e) - 10a - 11b - 12a- 13	
	2.3. Ecuaciones lineales	Ecuaciones lineales con una incógnita.	<input type="checkbox"/> Identificar y resolver ecuaciones lineales	2d- 6b) e)	
<b>Clase 4</b>  Lunes 3/2	2.3. Ecuaciones lineales	Sistemas de ecuaciones lineales. Resolución y clasificación de sistemas.	<input type="checkbox"/> Resolver sistemas de ecuaciones lineales con dos incógnitas utilizando los métodos de sustitución, igualación y reducción. <input type="checkbox"/> Clasificar los sistemas de ecuaciones como compatibles determinados, compatibles indeterminados o incompatibles.	4 - 7a - 9-13	
	2.4. Resolución de ecuaciones de segundo grado	Discriminante. Raíces y clasificación	<input type="checkbox"/> Calcular el discriminante para determinar la naturaleza de las raíces en ecuaciones cuadráticas y clasificarlas.	1c)- 2- 6	

Fecha	Sección	Temas	Objetivos	Ejercicios seleccionados	Observaciones
<b>Clase 5</b>  Martes 4/2	2.4. Resolución de ecuaciones de segundo grado	Propiedades de las raíces. Completar cuadrados. Resolución de ecuaciones de grado 4 con exponentes pares.	<input type="checkbox"/> Resolver ecuaciones cuadráticas completando cuadrados. <input type="checkbox"/> Determinar los coeficientes de una ecuación cuadrática dada información sobre sus raíces	9a - 10 -12c-13a	Se habilita la Autoevaluación 1
	2.5 - Anexo 3. Expresiones algebraicas fraccionarias	Expresiones. Simplificación (Factorización).	<input type="checkbox"/> Simplificar expresiones algebraicas fraccionarias mediante factorización y cancelación de términos. <input type="checkbox"/>	1a) d)	
<b>Clase 6</b>  Miércoles 5/2	2.5: Expresiones algebraicas fraccionarias	Ecuaciones. Cancelación de factores.	<input type="checkbox"/> Resolver ecuaciones algebraicas fraccionarias aplicando la propiedad uniforme y simplificaciones	2e, 3c	
	3.1. Elementos de lógica:	Proposiciones. Conectivos: negación, conjunción, disyunción. Tabla de verdad. Propiedades.	<input type="checkbox"/> Identificar proposiciones simples y compuestas, y evaluar su valor de verdad. <input type="checkbox"/> Construir tablas de verdad para analizar conectivos como negación, conjunción y disyunción.	1a, b, d; 2a, c, e; 3c, d	

Fecha	Sección	Temas	Objetivos	Ejercicios seleccionados	Observaciones
<b>Clase 7</b>  Jueves  6/2	3.2. Otros conectivos:	Condicional o implicación. Recíproca y contrarrecíproca. Bicondicional. Reglas de precedencia.	<input type="checkbox"/> Comprender y aplicar conectivos lógicos: condicional, recíproca, contrarrecíproca y bicondicional. <input type="checkbox"/> Resolver proposiciones aplicando reglas de precedencia.	1a) b) - 4a - 7 - 8	
	3.3. Teoría básica de conjuntos	Conjuntos y pertenencia. Subconjuntos.	<input type="checkbox"/> Diferenciar y trabajar con conjuntos y subconjuntos.	1c) e) - 2b -3d- 4a	
<b>Clase 8</b>  Viernes  7/2	3.3. Teoría básica de conjuntos	Intervalos. Conjunto universal. Diagrama de Venn.	<input type="checkbox"/> Representar intervalos en la recta real y utilizar diagramas de Venn para visualizar relaciones entre conjuntos.	5d) e)	
	3.4. Operaciones entre conjuntos	Unión, intersección, complemento y diferencia. Propiedades. Relación con la lógica.	<input type="checkbox"/> Realizar operaciones entre conjuntos (unión, intersección, complemento, diferencia) y aplicar propiedades <input type="checkbox"/> Representar conjuntos en diagrama de Venn, por extensión, por comprensión o en intervalo de acuerdo con la situación.	1a, b, e - 2c, e, f - 3 - 4b - 5d	

Fecha	Sección	Temas	Objetivos	Ejercicios seleccionados	Observaciones
Clase 9  Lunes 10/2	Sección 3.5 - Anexo 4.	Cuantificadores: Funciones proposicionales. Cuantificadores. Negación. Renombre de variables.	<input type="checkbox"/> Aplicar cuantificadores existenciales y universales a funciones proposicionales.	2a, b - 3b, c	Se habilita la Autoevaluación 2
	Sección 3.6. Producto cartesiano	Pares ordenados y producto cartesiano. Representación en los ejes. Regiones del plano.	<input type="checkbox"/> Construir y representar gráficamente productos cartesianos.	1a - 2a - 4a	
Clase 10  Martes 11/2	Repaso pre-parcial		<input type="checkbox"/> Resolver dudas y consolidar los conceptos de cálculo algebraico, lógica y conjuntos. <input type="checkbox"/> Practicar la resolución de ejercicios de parciales previos.		
PRIMER PARCIAL Miércoles 12/2					
Clase 11 Jueves 13/2	Capítulo 1: Introducción a la vida universitaria				

Fecha	Sección	Temas	Objetivos	Ejercicios seleccionados	Observaciones
<b>Clase 12</b>  Viernes 14/2	4.1 - Anexo5  Funciones - Conceptos generales	Definición y propiedades. Gráficos, interpretación. Desplazamientos y Reflexiones.	<input type="checkbox"/> Comprender la definición de función, dominio, imagen y gráfico. <input type="checkbox"/> Analizar gráficos de funciones y los efectos de desplazamientos y reflexiones.	1b,g,i - 3 - 4a,c	
	4.2. Funciones lineales	Definición y propiedades. Gráficos. Rectas paralelas y perpendiculares.	<input type="checkbox"/> Comprender la representación gráfica de funciones lineales y la relación entre pendiente y paralelismo/perpendicularidad.	6b - 8 - 11	
<b>Clase 13</b>  Lunes 17/2	4.3. Funciones cuadráticas	Definición y propiedades. Formas polinómica, factorizada y canónica. Gráfico (con tabla). Ejemplos (Desplazamientos y reflexiones). Eje de simetría. Cómo graficar.	<input type="checkbox"/> Identificar las formas polinómica, factorizada y canónica de funciones cuadráticas. <input type="checkbox"/> Identificar puntos característicos de una función cuadrática y relacionarlos con los coeficientes	14a, d, f - 17	

Fecha	Sección	Temas	Objetivos	Ejercicios seleccionados	Observaciones
<b>Clase 14</b>  Martes 18/2	4.4. Funciones definidas por partes	Definición y propiedades. Ejemplos.	<input type="checkbox"/> Comprender y graficar funciones definidas por partes.	19g - 20	
	5.1. Funciones trigonométricas	Distancia. Arcos y ángulos. Circunferencia unitaria. Ejemplos.	<input type="checkbox"/> Comprender los conceptos de distancia, arcos, ángulos y circunferencia. <input type="checkbox"/> Determinar coordenadas de puntos en la circunferencia unidad	1a - 2a-4c	
<b>Clase 15</b>  Miércoles 19/2	5.2 - Anexo 6 y Anexo7. Las funciones seno y coseno	Definición y propiedades. Ecuaciones trigonométricas.	<input type="checkbox"/> Analizar las definiciones y propiedades de las funciones seno y coseno, y resolver ecuaciones trigonométricas.	5a,b,f - 6c	Se habilita la Autoevaluación 3
<b>Clase 16</b>  Jueves 20/2	5.2. Seno y Coseno	Identidades trigonométricas. Gráficos. Amplitud y período.	<input type="checkbox"/> Graficar funciones seno y coseno, identificando amplitud y período.	7 - 8b - 9a -10c - 11 - 13a, c -	
	5.3. La función tangente	Definición y propiedades. Relación entre la tangente y la pendiente. Funciones secante, cosecante y cotangente. Solo definición, no interpretación, para dedicar más tiempo a ejercicios de aplicación.	<input type="checkbox"/> Comprender la función tangente y su relación con la pendiente. <input type="checkbox"/> Identificar las funciones secantes, cosecante y cotangente.	adicionales 5.3: 1a - 4a, f	

Fecha	Sección	Temas	Objetivos	Ejercicios seleccionados	Observaciones
<b>Clase 17</b>  Viernes 21/2	5.4. Aplicación sobre triángulos rectángulos	Triángulos rectángulos y razones trigonométricas. Problemas de aplicación.	<input type="checkbox"/> Resolver problemas aplicados utilizando razones trigonométricas en triángulos rectángulos.	14 + adicionales 5.4: ej 6) y ej 7)	
	Repaso pre-parcial		<input type="checkbox"/> Resolver dudas y consolidar los conceptos de funciones y trigonometría <input type="checkbox"/> Practicar la resolución de ejercicios de parciales previos.		Cierre de las autoevaluaciones 1, 2 y 3
<b>SEGUNDO PARCIAL:</b> <b>Lunes 24 /2</b>					
<b>Clase 18</b>  Martes 25/2	Capítulo 1: Introducción a la vida universitaria				Se habilita la autoevaluación 4 (IVU)