

CONDICIONES DE APROBACIÓN DEL MÓDULO DE MATEMÁTICA

Los siguientes son los requisitos que se deben cumplir para la aprobación del módulo de Matemática:

1) RENDIR 6 CUESTIONARIOS ONLINE

Durante el Cursado, se requerirá una asistencia del 60% en las clases teórico prácticas y la entrega de tareas semanales, etiquetadas como **Tarea Obligatoria N°....** La entrega de estas tareas es de carácter obligatorio, mas no su aprobación. La nota que se obtenga en las mismas no influirá en las evaluaciones parciales.

2) APROBAR DOS EXÁMENES PARCIALES O SU INSTANCIA RECUPERATORIA

El estudiante deberá aprobar dos exámenes parciales:

- Primer examen parcial: Unidades 1, 2 y 3
- Segundo examen parcial: Unidades 4, 5 y 6

Las características de cada uno se informarán oportunamente. En caso de desaprobado estos examen tendrá una nueva oportunidad en un único examen recuperatorio (se recupera lo no aprobado). Todos los exámenes se aprueban con el 60% del puntaje o más.

PGC (PRUEBA GENERAL DE CONOCIMIENTOS)

Si no se ha logrado aprobar el Módulo en los parciales o en su instancia recuperatoria, o si se desea rendirlo en forma libre, sin haberlo cursado, puede inscribirse para rendir un examen que evalúa todos los contenidos comprendidos por la materia. Este examen está organizado en bloques y se deberá aprobar cada uno para tener acreditado el espacio.

PROGRAMA

UNIDAD 1: CONJUNTOS

Conjuntos y subconjuntos. Pertenencia e inclusión. Operaciones de conjuntos y propiedades.
Conjuntos Numéricos. Números naturales, enteros, racionales, irracionales y reales.
Operaciones. Propiedades. Notación Científica

UNIDAD 2: EXPRESIONES ALGEBRAICAS ENTERAS Y FRACIONARIAS

Polinomios Reales. Operaciones. Factorización.
Expresiones Racionales. Simplificación. Operaciones. Racionalización de denominadores.

UNIDAD 3: ECUACIONES, FUNCIÓN DE PRIMER Y SEGUNDO GRADO

Datos e incógnitas. Desigualdades e inecuaciones. Definición de función. Gráficas de funciones. Función lineal afín y función cuadrática. Ecuación lineal y cuadrática. Ecuaciones e inecuaciones con valor absoluto. Sistema de ecuaciones lineales con dos incógnitas.

UNIDAD 4: FUNCIONES Y TRANSFORMACIONES

Función valor absoluto y distancia. Funciones racionales. Funciones crecientes y decrecientes. Transformaciones de funciones. Traslaciones horizontales, verticales y expansiones. Modelado con funciones y aplicación a resolución de problemas. Composición de funciones. Inyectividad, sobreyectividad y biyectividad. Función inversa.

UNIDAD 5: FUNCIONES EXPONENCIAL Y LOGARÍTMICA

Definición de logaritmo. Propiedades de los logaritmos. Funciones exponenciales y logarítmicas. Gráficos de funciones exponenciales y logarítmicas. Modelado con funciones exponenciales y logarítmicas en problemas físicos, químicos y biológicos.

UNIDAD 6: TRIGONOMETRÍA

Trigonometría en triángulos rectángulos. Círculo unitario. Radianes. Funciones trigonométricas de números reales. Gráficas de funciones trigonométricas. Identidades trigonométricas. Fórmulas de adición y sustracción. Fórmulas para el ángulo doble, mitad de ángulo.

CRONOGRAMA

SEMANA		TEMAS	SEMANA		TEMAS
13/3 al 17/3	Unidad 1	Conjuntos y subconjuntos. Pertenencia e inclusión. Operaciones de conjuntos y propiedades. Conjuntos Numéricos. Números naturales, enteros, racionales, irracionales y reales. Operaciones. Propiedades.	8/5 al 12/5	Unidad 4	Función valor absoluto. Funciones racionales. Funciones crecientes y decrecientes. Transformaciones de funciones. Traslaciones horizontales y verticales
20/3 al 14/3 (<u>vier</u> sin actividad)	Unidad 1/ Unidad 2	Notación Científica. Polinomios Reales. Operaciones. Factorización.	15/5 al 19/5	Unidad 4	Transformaciones de funciones: expansiones. Modelado con funciones y aplicación a resolución de problemas
27/3 al 31/3	Unidad 2	Expresiones racionales. Simplificación. Operaciones con expresiones racionales.	22/5 al 26/5 (<u>juev</u> sin actividad)	Unidad 4 / Unidad 5	Composición de funciones. <u>Inyectividad</u> , <u>sobreyectividad</u> y <u>biyectividad</u> . Función inversa. Definición de logaritmo. Propiedades de los logaritmos
3/4 al 7/4 (<u>jue</u> y <u>vier</u> sin actividad)	Unidad 2/ Unidad 3	Racionalización de denominadores. Definición de función. Función lineal, afín y función cuadrática.	29/5 al 2/6	Unidad 5	Funciones exponenciales y logarítmicas. Gráficos. Modelado con funciones exponenciales y logarítmicas Trigonometría en triángulos rectángulos. Círculo unitario. Radianes.
10/4 al 14/4	Unidad 3	Ecuación lineal y cuadrática. Ecuaciones e inecuaciones con valor absoluto.	5/06 al 09/06	Unidad 6	Gráficas de funciones trigonométricas. Identidades trigonométricas. Ecuaciones trigonométricas
17/4 al 21/4	Unidad 3	Sistema de ecuaciones lineales con dos incógnitas.	12/06 al 16/6	<u>Unids</u> 4, 5 y 6	CONSULTAS SEGUNDO PARCIAL
24/4 al 28/4 (<u>lun</u> 1/5 sin actividad)		CONSULTAS	19/6 al 23/6 (<u>mar</u> sin actividad)		CONSULTAS
2/5 al 5/5	Unidades 1, 2 y 3	PRIMER PARCIAL	26/6 al 30/6		RECUPERATORIOS

MÓDULO DE MATEMÁTICA

2023

PRIMER SEMESTRE



MODALIDAD DE TRABAJO

Los y las aspirantes serán agrupados en comisiones a cargo de un docente. Dichas comisiones serán formadas priorizando las sedes de inscripción de cada alumno, en lo posible. Cada docente comunicará el horario de clases sincrónicas y la plataforma a utilizar; si se trabajará con grupos de Whatsapp o Facebook, etc.

Estarán disponibles en el aula virtual y en la plataforma Moodle:

- Clases explicativas grabadas alojadas en la plataforma Moodle
- Guías de estudio dirigido con ejercicios modelo resueltos, y ejercicios de Trabajos Prácticos.
- Posteriormente se ofrecerán las respuestas de los mismos. **Es importante** que se intenten resolver estos ejercicios antes de consultar las soluciones, para que sean de utilidad.
- Videos explicativos de cada unidad grabados por los docentes del curso.
- Links a bibliografía y ejercitación complementaria.

Además cada docente contará con un horario de consulta virtual, durante todo el cursado, al que podrá asistir cada alumno esté o no en su comisión.

NOMBRE DE LA COMISIÓN	DOCENTE A CARGO
Sede Malargüe	Ing. Franco Daniel Marquez
Sede Gral. Alvear	Ing. Patricia Cereso
Sede Central	Prof. Adrián Cecconatto
Sede Central	Prof. Celeste Scatraglia
Sede Valle de Uco	Prof. Fernando Condorí
Sede San Martín	Prof. Natalia Arispón
Sede San Martín	Prof. Juan Manuel Lopez

Con proximidad a la fecha de exámenes se ofrecerá material extra de estudio, así como parciales de los años anteriores para que puedan practicar y consultar.

En este [link](#) podrán encontrar una infografía a las preguntas más frecuentes, y una imagen con un resumen de lo presentado

MATEM

Formas de acred

Toda instancia se



**Aprobar dos
exámenes
parciales**

**Exan
recupe**



**Equipo
docente**

