

**Profesor:** Raúl Durán Perales

**Tutorías:** Colectiva (Lunes de 15:45 a 17:35) y Individual (Lunes de 17:35 a 18:30)

Las consideraciones y orientaciones que se exponen en este documento sobre la asignatura de Matemáticas I tienen su marco de referencia en la normativa vigente que ordena y organiza el bachillerato para personas adultas en régimen de enseñanzas a distancia en la Comunidad Autónoma de Castilla-La Mancha. El currículo correspondiente puede encontrarse en el decreto 83/2022, de 12 de julio, por el que se establece la ordenación y el currículo de Bachillerato en la comunidad autónoma de Castilla-La Mancha.

Así, podemos concretar lo siguiente:

### **Materiales**

Para el aprendizaje de la materia sirve cualquier libro de texto de Matemáticas I de las editoriales habituales tanto de la anterior ley educativa, como de la actual (LOMLOE). Una opción es “Matemáticas I” ed. Santillana, proyecto “construyendo mundos”, ISBN 978-8468067315.

Además, se subirán distintos recursos al aula virtual de la asignatura.

También pueden utilizarse los recursos gratuitos disponibles en la web de “Apuntes Marea Verde” <https://www.apuntesmareaverde.org.es/grupos/mat/LOMLOE/Bachillerato/MatematicasILL.htm>

### **Metodología**

La metodología empleada es específica de la enseñanza a distancia. El alumnado recibe apoyo a través de las tutorías individuales y colectivas.

En las tutorías individuales, el contacto con el profesor se realizará a través de la plataforma EducamosCLM (bien a través del módulo “Seguimiento educativo”, bien a través del aula virtual de la asignatura, bien a través del **email rrdp19@educastillalamancha.es**), por teléfono o presencialmente (siempre que el profesor pueda atenderles, ya que tienen prioridad las llamadas telefónicas).

El profesor irá matriculando al alumnado en el aula virtual una vez matriculados en la asignatura de Matemáticas I en el centro.

### **Evaluación**

La evaluación de estas materias se rige según los criterios generales de evaluación del Bachillerato de adultos a distancia.

Se realizarán pruebas escritas correspondientes a la 1ª evaluación, 2ª evaluación, evaluación ordinaria y evaluación extraordinaria.

El alumno puede superar la asignatura en la convocatoria ORDINARIA sacando una nota mayor o igual a 5 sobre 10. Tendrá opción a elegir entre presentarse a un examen final con toda la materia (las tres evaluaciones) o solo a las evaluaciones suspensas (mínimo la tercera evaluación, dado que no dispone de convocatoria independiente). En caso de optar por este sistema (por evaluaciones suspensas), la nota final se obtendrá como media ponderada de las tres evaluaciones (30% la primera, 35% la segunda y 30% la tercera), siendo necesario tener una calificación superior o igual a 5 sobre 10 en cada una de ellas.

En la convocatoria EXTRAORDINARIA el alumno puede superar la asignatura sacando una nota mayor o igual a 5 sobre 10. Tendrá opción a elegir entre presentarse a un examen final con toda la materia (las tres

evaluaciones) o solo a las evaluaciones suspensas (mínimo la tercera evaluación si optó por examen final en la convocatoria ordinaria). En caso de optar por este sistema (por evaluaciones suspensas), la nota final se obtendrá como media ponderada de las tres evaluaciones (30% la primera, 36% la segunda y 34% la tercera), siendo necesario tener una calificación superior o igual a 5 sobre 10 en cada una de ellas.

Las pruebas, en general, consistirán en varios ejercicios prácticos, valorándose los aspectos recogidos en los criterios de evaluación y resumidos en los puntos siguientes:

- el planteamiento;
- la claridad en la exposición;
- la interpretación de los resultados y su coherencia;
- el acierto en los desarrollos conceptuales y operacionales.

En cualquier caso, nunca se calificará un ejercicio atendiendo sólo al resultado final. La puntuación de cada ejercicio figurará en el mismo y está permitido el uso de cualquier tipo de calculadora científica (no está permitido el uso de cualquier otro dispositivo digital con aplicación tipo calculadora: móviles, relojes inteligentes, tabletas...). Si un alumno mantiene actitudes contrarias a la honestidad que requiere la prueba, será expulsado de la misma y calificado con un cero.

### **Secuenciación y temporalización de contenidos**

Para que el alumnado pueda programarse el estudio, se facilita la siguiente secuenciación y temporalización de los contenidos, sin perjuicio de posibles modificaciones que pueda sufrir, de las cuales se informaría puntualmente a través de la plataforma EducamosCLM:

<b>1ª Evaluación</b>	
UD1. NÚMEROS REALES	Números racionales. Números irracionales. Números reales. Intervalos. Notación científica. Aproximación y errores. Acotación de errores. Radicales. Operaciones con radicales. Racionalización. Logaritmos.
UD2. ECUACIONES – INECUACIONES. SISTEMAS.	Polinomios. Raíces de un polinomio. Factorización de polinomios. Fracciones algebraicas. Operaciones con fracciones algebraicas. Ecuaciones de segundo grado. Otros tipos de ecuaciones. Factorización de ecuaciones. Ecuaciones logarítmicas. Ecuaciones exponenciales. Inecuaciones. Resolución de sistemas por los cuatro métodos (gráfico, igualación, reducción y sustitución). Resolución de sistemas por el método Gauss. Resolución de sistemas expresados matricialmente por el método Gauss.

	<p>Resolver sistemas de inecuaciones con una incógnita.  Resolver una inecuación lineal con dos incógnitas.</p>
UD3. TRIGONOMETRÍA.	<p>Medida de ángulos.  Razones trigonométricas.  Relaciones entre razones trigonométricas.  Razones trigonométricas de <math>30^\circ</math>, <math>45^\circ</math> y <math>60^\circ</math>.  Razones de un ángulo cualquiera.  Fórmulas trigonométricas.  Ecuaciones trigonométricas.  Resolución de triángulos rectángulos.  Teorema del seno.  Teorema del coseno.  Resolución de triángulos cualesquiera.</p>
UD4. NÚMEROS COMPLEJOS.	<p>Números complejos.  Representación de números complejos.  Operaciones con números complejos.  Forma polar de un número complejo.  Multiplicación y división en forma polar.  Potencias de números complejos.  Raíces de números complejos.</p>
<b>REPASO 1ª Evaluación</b>	<b>12 de noviembre 2024</b>
<b>2ª Evaluación</b>	
UD5. GEOMETRÍA ANALÍTICA	<p>Vectores. Operaciones.  Bases.  Coordenadas de un vector.  Operaciones con coordenadas.  Producto escalar.  Aplicaciones del producto escalar.  Aplicaciones de los vectores.  Ecuaciones de la recta  Posiciones relativas de dos rectas.  Distancias y ángulos entre rectas.</p>
UD6. LUGARES GEOMÉTRICOS. CÓNICAS.	<p>Secciones cónicas.  Lugares geométricos.  Elipse.  Hipérbola.  Parábola.  Circunferencia.  Posiciones de dos circunferencias.  Posiciones de rectas y circunferencias.</p>

UD7. FUNCIONES.

Funciones reales de variable real.  
Dominio y recorrido.  
Simetría y periodicidad.  
Funciones polinómicas.  
Transformaciones de funciones.  
Funciones racionales.  
Funciones con radicales.  
Función inversa.  
Funciones exponenciales.  
Funciones logarítmicas.  
Funciones trigonométricas.  
Funciones definidas a trozos.  
Operaciones con funciones.  
Composición de funciones.

UD8. LÍMITES Y CONTINUIDAD.	Sucesiones. Cálculo de límites. Operaciones con límites. Indeterminaciones. Resolución de algunas indeterminaciones. Límite de una función en el infinito. Límite de una función en un punto. Ramas infinitas. Asíntotas. Continuidad de una función.
<b>REPASO 2ª Evaluación</b>	
<b>3ª Evaluación</b>	
UD9. DERIVADAS	Tasa de variación media. Derivada de una función en un punto. Interpretación geométrica de la derivada. Función derivada. Derivadas de funciones elementales. Derivadas del producto y del cociente de funciones. Regla de la cadena.
UD10. APLICACIONES DE LAS DERIVADAS. REPRESENTACIÓN DE FUNCIONES.	Crecimiento y decrecimiento. Concavidad y convexidad. Representación gráfica de funciones. Representación de funciones polinómicas. Representación de funciones racionales.
UD11. ESTADÍSTICA Y PROBABILIDAD.	Experimentos aleatorios. Sucesos. Operaciones con sucesos. Frecuencia y probabilidad. Propiedades de la probabilidad. Regla de Laplace. Probabilidad condicionada. Tablas de contingencia. Dependencia e independencia de sucesos. Variable estadística unidimensional. Diagrama de dispersión. Correlación. Rectas de regresión. Estimación de resultados. Estadística con calculadora.
<b>REPASO 3ª Evaluación</b>	

**Fechas de exámenes.**

1ª evaluación: SEMANA DEL 17 AL 20 DE NOVIEMBRE

2ª evaluación: Por definir

Ordinaria: Por definir

Extraordinaria: Por definir