

## BACHILLERATO DE ADULTOS. ORIENTACIONES DE LA MATERIA DE MATEMÁTICAS I

Profesora: Amelia Manzano Álvarez

Tutorías: Colectiva: lunes 5ª y 6ª hora de la tarde. Tutoría Individual: miércoles 2ª hora de la mañana

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 CLM. 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 978-84-680-6731-5.

Además, se subirán distintos recursos al aula virtual de la asignatura cuyo texto de apoyo será el correspondiente al bachillerato de adultos.

También pueden utilizarse los recursos gratuitos disponibles en la web especialmente los vídeos de “Píldoras matemáticas” de Gil Recio.

### 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 con cita previa

La profesora 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 de las enseñanzas de bachillerato 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 (35% la primera, 40% la segunda y 25% la tercera), siendo necesario tener una calificación superior o igual a 3 sobre 10 en cada una de ellas, en la evaluación ordinaria.

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 (35% la primera, 40% la segunda y 25% la tercera).

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. No ha sido posible realizar una temporalización rigurosa de las sesiones de tutoría colectivas por lo que las **fechas que aparecen son ORIENTATIVAS**. De igual modo, las fechas de exámenes están por acordar a falta de la celebración de las reuniones de coordinación entre los responsables de la Consejería y de los institutos en los que se imparten este tipo de enseñanza.

| PRIMERA EVALUACIÓN                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                  | SEGUNDA EVALUACIÓN                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | TERCERA EVALUACIÓN                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|-----------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| UD1. NÚMEROS REALES<br><br>14 de septiembre<br>21 de septiembre | <ul style="list-style-type: none"> <li>Números racionales.</li> <li>Números irracionales.</li> <li>Números reales.</li> <li>Intervalos.</li> <li>Notación científica.</li> <li>Aproximación y errores. Acotación.</li> <li>Radicales. Operaciones</li> <li>Logaritmos</li> </ul> | UD5. GEOMETRÍA ANALÍTICA<br><br>16 de noviembre<br>30 de noviembre | <ul style="list-style-type: none"> <li>Vectores. Operaciones.</li> <li>Bases.</li> <li>Coordenadas de un vector.</li> <li>Operaciones con coordenadas.</li> <li>Producto escalar.</li> <li>Aplicaciones del producto escalar.</li> <li>Aplicaciones de los vectores.</li> <li>Ecuaciones de la recta</li> <li>Posiciones relativas de dos rectas.</li> </ul> | UD9. DERIVADAS<br><br>22 de febrero<br>8 de marzo | <ul style="list-style-type: none"> <li>Tasa de variación media.</li> <li>Derivada de una función en un punto.</li> <li>Interpretación geométrica de la derivada.</li> <li>Función derivada.</li> <li>Derivadas de funciones elementales.</li> <li>Derivadas del producto y del cociente de funciones.</li> <li>Regla de la cadena.</li> </ul> |

|                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                              | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Distancias y ángulos entre rectas.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| UD2.<br>ECUACIONES,<br>INECUACIONES.<br>SISTEMAS.<br><br>28 de septiembre<br>5 octubre<br>19 octubre | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Polinomios.</li> <li>• Raíces de un polinomio.</li> <li>• Factorización de polinomios.</li> <li>• Fracciones algebraicas.</li> <li>• Operaciones con fracciones algebraicas.</li> <li>• Ecuaciones de segundo grado.</li> <li>• Otros tipos de ecuaciones.</li> <li>• Factorización de ecuaciones.</li> <li>• Ecuaciones logarítmicas.</li> <li>• Ecuaciones exponenciales.</li> <li>• Inecuaciones.</li> <li>• Resolución de sistemas por los cuatro métodos (gráfico, igualación, reducción y sustitución).</li> <li>• Resolución de sistemas por el método Gauss.</li> <li>• Resolución de sistemas expresados matricialmente por el método Gauss.</li> <li>• Resolver sistemas de inecuaciones con una incógnita.</li> <li>• Resolver una inecuación lineal con dos incógnitas.</li> </ul> | UD6. LUGARES<br>GEOMÉTRICOS.<br>CÓNICAS.<br><br>14 diciembre<br>21 diciembre | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Secciones cónicas.</li> <li>• Lugares geométricos.</li> <li>• Elipse.</li> <li>• Hipérbola.</li> <li>• Parábola.</li> <li>• Circunferencia.</li> <li>• Posiciones de dos circunferencias.</li> <li>• Posiciones de rectas y circunferencias</li> </ul>                                                                                                                                                         | UD10.<br>APLICACIONES DE<br>LAS DERIVADAS.<br>REPRESENTACIÓN<br>DE FUNCIONES<br><br>15 marzo<br>5 abril | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Crecimiento y decrecimiento.</li> <li>• Concavidad y convexidad.</li> <li>• Representación gráfica de funciones.</li> <li>• Representación de funciones polinómicas.</li> <li>• Representación de funciones racionales</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                     |
| UD3.<br>TRIGONOMETRÍA<br><br>26 octubre<br>9 noviembre                                               | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Medida de ángulos.</li> <li>• Razones trigonométricas.</li> <li>• Relaciones entre razones trigonométricas.</li> <li>• Razones trigonométricas de <math>30^\circ</math>, <math>45^\circ</math> y <math>60^\circ</math>.</li> <li>• Razones de un ángulo cualquiera.</li> <li>• Fórmulas trigonométricas.</li> <li>• Ecuaciones trigonométricas.</li> <li>• Resolución de triángulos rectángulos.</li> <li>• Teorema del seno.</li> <li>• Teorema del coseno.</li> <li>• Resolución de triángulos cualesquiera.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                      | UD7.<br>FUNCIONES<br><br>11 de enero<br>18 de enero<br>25 de enero           | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Funciones reales de variable real.</li> <li>• Dominio y recorrido.</li> <li>• Simetría y periodicidad.</li> <li>• Funciones polinómicas.</li> <li>• Transformaciones de funciones.</li> <li>• Funciones racionales.</li> <li>• Funciones con radicales.</li> <li>• Función inversa.</li> <li>• Funciones exponenciales.</li> <li>• Funciones logarítmicas.</li> <li>• Funciones definidas a trozos.</li> </ul> | UD11.<br>ESTADÍSTICA Y<br>PROBABILIDAD.<br><br>12 de abril<br>19 de abril<br>26 de abril                | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Experimentos aleatorios.</li> <li>• Sucesos. Operaciones con sucesos.</li> <li>• Frecuencia y probabilidad.</li> <li>• Propiedades de la probabilidad.</li> <li>• Regla de Laplace.</li> <li>• Probabilidad condicionada.</li> <li>• Tablas de contingencia.</li> <li>• Dependencia e independencia de sucesos.</li> <li>• Variable estadística unidimensional.</li> <li>• Diagrama de dispersión.</li> <li>• Correlación.</li> <li>• Rectas de regresión.</li> </ul> |

|                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                            |                                                                                                                   |
|-------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                              | <ul style="list-style-type: none"> <li>Operaciones con funciones.</li> <li>Composición de funciones.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                            | <ul style="list-style-type: none"> <li>Estimación de resultados.</li> <li>Estadística con calculadora.</li> </ul> |
| UD4. NÚMEROS COMPLEJOS.<br><br>9 noviembre      | <ul style="list-style-type: none"> <li>Números complejos.</li> <li>Representación de números complejos.</li> <li>Operaciones con números complejos.</li> <li>Forma polar de un número complejo.</li> <li>Multiplicación y división en forma polar.</li> <li>Potencias de números complejos</li> <li>Raíces de números complejos</li> </ul> | UD8. LÍMITES Y CONTINUIDAD<br><br>1 febrero<br>15 de febrero | <ul style="list-style-type: none"> <li>Sucesiones.</li> <li>Cálculo de límites.</li> <li>Operaciones con límites.</li> <li>Indeterminaciones.</li> <li>Resolución de algunas indeterminaciones.</li> <li>Límite de una función en el infinito.</li> <li>Límite de una función en un punto.</li> <li>Ramas infinitas. Asíntotas.</li> <li>Continuidad de una función.</li> </ul> |                                                            |                                                                                                                   |
| Repaso primera evaluación:                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Repaso segunda evaluación:                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Repaso tercera evaluación:                                 |                                                                                                                   |
| EXAMEN MATEMÁTICAS 1ª EVALUACIÓN<br>POR DEFINIR |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | EXAMEN MATEMÁTICAS 2ª EVALUACIÓN<br>POR DEFINIR              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | EXAMEN MATEMÁTICAS 3ª EVALUACIÓN /ORDINARIA<br>POR DEFINIR |                                                                                                                   |