

# **PROGRAMACIÓN RESUMIDA DEL DEPARTAMENTO DE MATEMÁTICAS**

## **MATEMÁTICAS I**

**ORDEN ECD/1173/2022  
CURSO 2023-2024**

**Fecha última modificación: 06/05/2024**

## Índice

a) Competencias específicas y criterios de evaluación asociados a ellas.....	3
b) Concreción, agrupamiento y secuenciación de los saberes básicos y de los criterios de evaluación en unidades didácticas.....	7
c) Procedimientos e instrumentos de evaluación, con especial atención al carácter formativo de la evaluación y a su vinculación con los criterios de evaluación.....	17
d) Criterios de calificación.....	21

a) Competencias específicas y criterios de evaluación asociados a ellas.

Competencia específica	Ponderación	Criterio de evaluación	Concreción del criterio de evaluación	UD1	UD2	UD3	UD4	UD5	UD6	UD7	UD8	UD9	UD10
CE.M.1. 12%	6%	1.1. Manejar algunas estrategias y herramientas, incluidas las digitales, en la modelización y resolución de problemas de la vida cotidiana y de la ciencia y la tecnología, evaluando su eficiencia en cada caso.	1.1.1. <u>Comprender el problema.</u> 1.1.2. Representar y/o visualizar el problema. 1.1.3. <u>Identificar los datos y las relaciones relevantes.</u> 1.1.4. Codificar los datos al lenguaje matemático. 1.1.5. Encontrar estrategias de resolución.	X		X					X	X	X
	6%	1.2. Obtener todas las posibles soluciones matemáticas de problemas de la vida cotidiana y de la ciencia y la tecnología, describiendo el procedimiento utilizado.	1.2.1. Obtener todas las soluciones del problema. 1.2.2. <u>Describir el procedimiento utilizado en la resolución.</u>	X		X					X	X	X
CE.M.2. 12%	5%	2.1 Comprobar la validez matemática de las posibles soluciones de un problema, utilizando el razonamiento y la argumentación.	2.1.1. <u>Interpretar las soluciones obtenidas.</u> 2.1.2. Analizar y reflexionar sobre las soluciones obtenidas.	X	X	X	X			X			
	7%	2.2 Seleccionar la solución más adecuada de un problema en	2.2.1. <u>Elegir la solución óptima teniendo en cuenta</u>	X	X	X	X			X			

		función del contexto (de sostenibilidad, de consumo responsable, equidad), usando el razonamiento y la argumentación.	<u>el contexto.</u>											
CE.M.3. 10%	5%	3.1. Adquirir nuevo conocimiento matemático a partir de la formulación de conjeturas y problemas de forma guiada.	3.1.1. <u>Reformular el problema.</u> 3.1.2. Plantear nuevas preguntas.			X	X					X	X	X
	5%	3.2. Emplear herramientas tecnológicas adecuadas en la formulación o investigación de conjeturas o problemas.	3.2.1. <u>Resolver problemas en distintos contextos</u> y establecer puentes entre situaciones concretas y las abstracciones matemáticas.			X	X					X	X	X
CE.M.4. 10%	10%	4.1. Interpretar y resolver situaciones problematizadas de la vida cotidiana y de la ciencia y la tecnología, utilizando el pensamiento computacional, modificando y creando algoritmos.	4.1.1. <u>Identificar los aspectos más relevantes del problema.</u> 4.1.2. Descomponer el problema en tareas más simples. 4.1.3. Generalizar el problema.	X				X		X			X	
CE.M.5. 12%	6%	5.1. Manifestar una visión matemática integrada, investigando y conectando las diferentes ideas matemáticas.	5.1.1. <u>Encontrar maneras de resolver un problema</u> enlazando los conocimientos previos con los nuevos conocimientos.	X	X	X							X	
	6%	5.2. Resolver problemas en	5.2.1. <u>Resolver un</u>	X	X	X							X	

		contextos matemáticos estableciendo y aplicando conexiones entre las diferentes ideas matemáticas.	<u>problema utilizando métodos distintos.</u>										
CE.M.6. 12%	7%	6.1 Resolver problemas en situaciones diversas, utilizando procesos matemáticos, estableciendo y aplicando conexiones entre el mundo real, otras materias y las matemáticas.	6.1.1. <u>Resolver problemas de la vida real</u> y problemas que conectan las matemáticas con otras materias. 6.1.2. Aplicar las herramientas tecnológicas en el descubrimiento de nuevas conexiones.				X		X				
	5%	6.2 Analizar la aportación de las matemáticas al progreso de la humanidad, reflexionando sobre su contribución en la propuesta de soluciones a situaciones complejas y a los retos científicos y tecnológicos que se plantean en la sociedad.	6.2.1. Valorar la contribución de las matemáticas a la resolución de grandes retos y objetivos económicos y sociales, tanto a lo largo de la historia como en la actualidad.				X		X	X			
CE.M.7. 10%	5%	7.1. Representar ideas matemáticas estructurando diferentes razonamientos matemáticos y seleccionando las tecnologías más adecuadas para la resolución de problemas.	7.1.1. Visualizar ideas matemáticas, examinar relaciones y contrastar la validez de las respuestas.	X	X	X		X	X			X	X

	5%	7.2. Seleccionar y utilizar diversas formas de representación valorando su utilidad para compartir información.	7.2.1. <u>Seleccionar la información adecuada y coherente de entre toda la información disponible.</u> 7.2.2. Tomar decisiones y valorar las estrategias.	X	X	X		X	X			X	X
CE.M.8. 10%	5%	8.1. Mostrar organización al comunicar las ideas matemáticas empleando el soporte, la terminología y el rigor apropiados.	8.1.1. <u>Comunicar las ideas matemáticas de forma clara y veraz, tanto oralmente como por escrito.</u>	X	X	X			X			X	
	5%	8.2. Reconocer y emplear el lenguaje matemático en diferentes contextos, comunicando la información con precisión y rigor.	8.2.1. Expresar verbal, analítica y gráficamente ideas, conceptos y procedimientos. 8.2.2. <u>Utilizar la terminología matemática adecuada.</u>	X	X	X			X			X	
CE.M.9. 12%	4%	9.1 Afrontar las situaciones de incertidumbre identificando y gestionando emociones y aceptando y aprendiendo del error como parte del proceso de aprendizaje de las matemáticas.	9.1.1. Identificar y gestionar las propias emociones. 9.1.2. <u>Detectar los errores y aprender de ellos.</u>	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
	4%	9.2 Mostrar una actitud positiva y perseverante, aceptando y aprendiendo de la crítica razonada al hacer frente a las diferentes	9.2.1. <u>Perseverar en la consecución de los objetivos.</u> 9.2.2. Pensar de forma	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X

		situaciones de aprendizaje de las matemáticas.	crítica y creativa. 9.2.3. Mantener una actitud proactiva ante nuevos retos matemáticos.										
	4%	9.3 Participar en tareas matemáticas de forma activa en equipos heterogéneos, respetando las emociones y experiencias de los demás, escuchando su razonamiento, identificando las habilidades sociales más propicias y fomentando el bienestar grupal y las relaciones saludables.	9.3.1. <u>Superar retos matemáticos de forma individual o en equipo.</u> 9.3.2. Mostrar empatía por los demás, establecer y mantener relaciones positivas. 9.3.3. Ejercitar la escucha activa y la comunicación asertiva en el trabajo en equipo.	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X

**b) Concreción, agrupamiento y secuenciación de los saberes básicos y de los criterios de evaluación en unidades didácticas.**

Unidad didáctica	Temporalización	Criterios de evaluación	Saberes básicos	Concreción de los saberes básicos
<b>UD 1:</b> Trigonometría. Resolución de	Eval. 1	1.1, 1.2 2.1., 2.2.	<b>B. Sentido de la medida</b>  <b>C. Sentido espacial</b>	- Cálculo de longitudes y ángulos.  - Representación de objetos geométricos en el espacio

Unidad didáctica	Temporalización	Criterios de evaluación	Saberes básicos	Concreción de los saberes básicos
triángulos. Fórmulas trigonométricas. (14 sesiones)		4.1 5.1., 5.2. 7.1, 7.2 8.1, 8.2 9.1., 9.2., 9.3.	<b>D. Sentido algebraico</b> <b>F. Sentido socioafectivo</b>	usando herramientas digitales.  - Modelos matemáticos (geométricos, algebraicos...) para resolver problemas en el plano. Conexiones con otras disciplinas y áreas de interés.  - Conjeturas geométricas en el plano: validación por medio de la deducción y la demostración de teoremas.  - Trabajo de las creencias, actitudes y emociones propias en relación a las matemáticas.  - Valores en el trabajo en equipo: toma de decisiones, inclusión, respeto y diversidad.
UD 2: Números complejos (5 sesiones)	Eval. 1	2.1., 2.2. 5.1., 5.2. 7.1, 7.2 8.1, 8.2 9.1., 9.2., 9.3.	<b>A. Sentido numérico</b> <b>D. Sentido algebraico</b> <b>F. Sentido socioafectivo</b>	- Los números complejos como soluciones de ecuaciones polinómicas que carecen de raíces reales.  - Resolución de ecuaciones con números complejos.  - Trabajo de las creencias, actitudes y emociones propias en relación a las matemáticas.  - Valores en el trabajo en equipo: toma de decisiones, inclusión, respeto y diversidad.
UD3 Geometría	Eval. 1	1.1, 1.2	<b>A. Sentido numérico</b>	- Adición y producto escalar de vectores en el plano

Unidad didáctica	Temporalización	Criterios de evaluación	Saberes básicos	Concreción de los saberes básicos
analítica. (11 sesiones)		2.1., 2.2.  3.1, 3.2  5.1., 5.2.  7.1, 7.2  8.1, 8.2  9.1., 9.2., 9.3	<b>B. Sentido de la medida</b>  <b>C. Sentido espacial</b>  <b>F. Sentido socioafectivo</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Operaciones con vectores (uso de herramientas digitales, como geogebra)</li> <li>- Los vectores como una estructura algebraica con propiedades propias.</li> <li>- Cálculo de longitudes, distancias y medidas, tanto lineales como angulares.</li> <li>- Rectas y figuras geométricas en dos dimensiones: análisis de propiedades y determinación de los atributos que los definen.</li> <li>- Representación y relación de objetos geométricos en el plano: exploración con ayuda de herramientas digitales (Geogebra)</li> <li>- Expresión analítica de objetos geométricos: selección de la más adecuada en función de la situación a resolver.</li> <li>- Modelizar la posición y movimiento de un objeto en el plano utilizando vectores</li> <li>- Trabajo de las creencias, actitudes y emociones propias en relación a las matemáticas.</li> </ul>

Unidad didáctica	Temporalización	Criterios de evaluación	Saberes básicos	Concreción de los saberes básicos
				<ul style="list-style-type: none"> <li>- Valores en el trabajo en equipo: toma de decisiones, inclusión, respecto y diversidad.</li> </ul>
UD 4: Lugares geométricos. (8 sesiones)	Eval. 1	2.1., 2.2. 3.1, 3.2 6.1., 6.2. 9.1., 9.2., 9.3	<b>C. Sentido espacial</b>  <b>F. Sentido socioafectivo</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Objetos geométricos de dos dimensiones: estudio y análisis de sus propiedades y atributos.</li> <li>- Resolución de problemas en el plano representados con coordenadas cartesianas.</li> <li>- Relaciones de objetos geométricos en el plano: representación y exploración con ayuda de herramientas digitales.</li> <li>- Expresiones algebraicas de objetos geométricos: selección de la más adecuada en función de la situación a resolver.</li> <li>- Representación de objetos geométricos en el plano con la ayuda de herramientas digitales.</li> <li>- Conjeturas geométricas en el espacio: validación por medio de la deducción y la demostración de teoremas.</li> <li>- Modelización matemática (geométricos, algebraicos)</li> <li>- Modelización de la posición y el movimiento de un objeto</li> </ul>

Unidad didáctica	Temporalización	Criterios de evaluación	Saberes básicos	Concreción de los saberes básicos
				<p>en el plano mediante vectores.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Trabajo de las creencias, actitudes y emociones propias en relación a las matemáticas.</li> <li>- Valores en el trabajo en equipo: toma de decisiones, inclusión, respeto y diversidad.</li> </ul>
<p>UD 5: Funciones elementales. (10 sesiones)</p>	<p>Eval. 2</p>	<p>4.1.1. 7.1.1, 7.2.1, 7.2.2 9.1.1., 9.1.2., 9.2.1.,</p>	<p><b>D. Sentido algebraico</b></p> <p><b>F. Sentido socioafectivo</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Relaciones cuantitativas en situaciones sencillas de identificación y determinación de la clase o clases de funciones que pueden modelizar.</li> <li>- Análisis, representación e interpretación de relaciones mediante herramientas tecnológicas.</li> <li>- Propiedades de las distintas clases de funciones, incluyendo, polinómicas, exponenciales, irracionales, racionales sencillas, logarítmicas, trigonométricas y a trozos: comprensión y comparación.</li> <li>- Trabajo de las creencias, actitudes y emociones propias en relación a las matemáticas.</li> <li>- Valores en el trabajo en equipo: toma de decisiones, inclusión, respeto y diversidad.</li> </ul>
<p>UD 6: Límites</p>	<p>Eval. 2</p>	<p>6.1., 6.2.</p>	<p><b>B. Sentido de la medida</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Idea intuitiva de Límite: estimación mediante tablas y</li> </ul>

Unidad didáctica	Temporalización	Criterios de evaluación	Saberes básicos	Concreción de los saberes básicos
de funciones. Continuidad. (13 sesiones)		7.1, 7.2 8.1, 8.2 9.1., 9.2., 9.3.	<b>D. Sentido algebraico</b> <b>F. Sentido socioafectivo</b>	gráficas. - Cálculo de límites analíticamente - Uso de límites para el estudio de la continuidad de funciones. - Análisis, representación e interpretación de relaciones mediante herramientas tecnológicas. - Propiedades de las distintas clases de funciones, incluyendo, polinómicas, racionales sencillas y a trozos:
UD 7: Derivadas (14 sesiones)	Eval. 2	2.1., 2.2. 4.1., 6.1., 6.2 9.1, 9.2, 9.3	<b>B. Sentido de la medida</b> <b>D. Sentido algebraico y pensamiento computacional</b> <b>F. Sentido socioafectivo</b>	-Medida del crecimiento de una función. Tasa de variación media. Pendiente de una recta. - Obtención de la derivada a partir de la expresión analítica. - Función derivada de otra. - Relación entre una función y su derivada tanto de forma gráfica como algebraica. - Reglas para obtener las derivadas de algunas funciones. - Representación de funciones.

Unidad didáctica	Temporalización	Criterios de evaluación	Saberes básicos	Concreción de los saberes básicos
				<ul style="list-style-type: none"> <li>- Utilidad de la función derivada.</li> <li>- Estudio la monotonía de una función.</li> <li>- Representación gráfica aproximada de una función.</li> <li>-Formulación, resolución y análisis de problemas de la vida cotidiana y de la Ciencia y la Tecnología con las herramientas o los programas más adecuados.</li> <li>- Comparación de algoritmos alternativos para el mismo problema mediante el razonamiento lógico.</li> <li>- Trabajo de las creencias, actitudes y emociones propias en relación a las matemáticas.</li> <li>- Valores en el trabajo en equipo: toma de decisiones, inclusión, respecto y diversidad.</li> </ul>
UD 8: Números reales. Sucesiones.	Eval. 3	1.1., 1.2. 3.1., 3.2. 8.1., 8.2	<b>A. Sentido numérico</b> <b>D. Sentido algebraico y pensamiento computacional</b> <b>F. Sentido socioafectivo</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Estrategias para operar con números reales y vectores: cálculo mental o escrito en los casos sencillos o con herramientas tecnológicas en los casos más complicados.</li> <li>- Logaritmos. Propiedades</li> <li>- Análisis, representación e interpretación de relaciones</li> </ul>

Unidad didáctica	Temporalización	Criterios de evaluación	Saberes básicos	Concreción de los saberes básicos
		9.1, 9.2, 9.3,		<p>mediante herramientas tecnológicas.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Álgebra simbólica en la representación y explicación de relaciones matemáticas de la Ciencia y la Tecnología.</li> <li>- Trabajo de las creencias, actitudes y emociones propias en relación a las matemáticas.</li> <li>- Valores en el trabajo en equipo: toma de decisiones, inclusión, respecto y diversidad.</li> </ul>
UD 9: Álgebra (15 sesiones)	Eval. 3	1.1., 1.2. 3.1., 3.2. 4.1 5.1,5.2 7.1., 7.2 9.1, 9.2, 9.3	<b>D. Sentido algebraico y pensamiento computacional</b>  <b>F. Sentido socioafectivo</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ecuaciones, inecuaciones y sistemas: modelización de situaciones en diversos contextos.</li> <li>- Resolución de ecuaciones, inecuaciones y sistemas de ecuaciones e inecuaciones no lineales en diferentes contextos.</li> <li>- Álgebra simbólica en la representación y explicación de relaciones matemáticas de la Ciencia y la Tecnología.</li> <li>- Modelización de situaciones de la vida cotidiana usando representaciones matemáticas y el lenguaje algebraico.</li> <li>-Estrategias de deducción de conclusiones razonables a partir de un modelo matemático.</li> </ul>

Unidad didáctica	Temporalización	Criterios de evaluación	Saberes básicos	Concreción de los saberes básicos
				<ul style="list-style-type: none"> <li>- Variable: comprensión del concepto en sus diferentes naturalezas.</li> <li>- Trabajo de las creencias, actitudes y emociones propias en relación a las matemáticas.</li> <li>- Valores en el trabajo en equipo: toma de decisiones, inclusión, respeto y diversidad.</li> </ul>
<p style="text-align: center;">UD 10: Estadística y probabilidad. (9 sesiones)</p>	<p style="text-align: center;">Eval. 3</p>	<p>1.1., 1.2.</p> <p>3.1., 3.2.</p> <p>7.1., 7.2.</p> <p>9.1, 9.2, 9.3,</p>	<p><b>E. Sentido estocástico</b> <b>F. Sentido socioafectivo</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Organización de los datos procedentes de variables bidimensionales. Análisis de la dependencia estadística.</li> <li>- Estudio de la relación entre dos variables mediante la regresión lineal o cuadrática.</li> <li>- Coeficientes de correlación lineal y de determinación: cuantificación de la relación lineal, predicción y valoración de su fiabilidad en contextos científicos y tecnológicos.</li> <li>- Calculadora, hoja de cálculo o software específico en el análisis de datos estadísticos.</li> <li>- La probabilidad como medida de la incertidumbre asociada a fenómenos aleatorios.</li> </ul>

Unidad didáctica	Temporalización	Criterios de evaluación	Saberes básicos	Concreción de los saberes básicos
				<ul style="list-style-type: none"> <li>- Estimación de la probabilidad a partir del concepto de frecuencia relativa.</li> <li>- Cálculo de probabilidades en experimentos simples.</li> <li>- Trabajo de las creencias, actitudes y emociones propias en relación a las matemáticas.</li> <li>- Valores en el trabajo en equipo: toma de decisiones, inclusión, respeto y diversidad.</li> </ul>

**c) Procedimientos e instrumentos de evaluación, con especial atención al carácter formativo de la evaluación y a su vinculación con los criterios de evaluación.**

Procedimientos	Instrumentos
<b>Observación sistemática</b>	Lista de control de realización de tareas en clase (LCCL)
	Lista de control de realización de tareas en casa (LCCA)
<b>Análisis de producciones</b>	Rúbrica de producciones (RP)
	Rúbrica de ejercicios y problemas (REP)
<b>Pruebas específicas</b>	Prueba escrita inicial (PEI)
	Prueba escrita de Unidad Didáctica (PEUD)
	Prueba escrita global (PEG)
	Prueba escrita global final (PEGF)

**Observación sistemática:**

Lista de control de realización de tareas en clase (LCCL) – es una lista de observación que valora el trabajo realizado a lo largo de las horas de clase por parte de cada estudiante.

Rúbrica:

CRITERIO	2	1	0
	Realiza todas las tareas bien, atiende las explicaciones y suele preguntar dudas, participa.	Realiza parte de las tareas propuestas y la mayoría de forma correcta, muestra interés, pero a veces se despista.	No realiza las tareas propuestas o trabaja muy poco, aunque se le llame la atención. No muestra interés y/o no hace caso a las indicaciones.

Lista de control de realización de tareas en casa (LCCA) – es una lista de observación que valora no la correctitud de los ejercicios y problemas resueltos (porque no se puede comprobar que no le hayan ayudado o que no se los hayan hecho otras personas) sino el haber trabajado algo, el interés mostrado por el/la estudiante.

Rúbrica:

CRITERIO	2	1	0
	Realiza todas las tareas.	Realiza más o menos la mitad de las tareas.	No realiza las tareas propuestas.

**Análisis de producciones:**

Producciones (RP) – en algunas unidades didácticas no se realizarán pruebas escritas sino presentaciones de trabajos.

Rúbrica:

<b>CRITERIO</b>	<b>3</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>0</b>
<b>ORGANIZACIÓN</b>	La información está muy bien organizada con párrafos bien redactados y con subtítulos.	La información está organizada con párrafos bien redactados.	La información está organizada, pero los párrafos no están bien redactados.	La información proporcionada no parece estar organizada.
<b>CANTIDAD DE INFORMACIÓN</b>	Todos los temas están tratados y todas las preguntas fueron contestadas detalladamente.	Todos los temas están tratados y la mayoría de las preguntas fueron contestadas detalladamente.	Todos los temas están tratados y la mayoría de las preguntas fueron contestadas con menos detalle.	Uno o más temas no están tratados.
<b>CALIDAD DE INFORMACIÓN</b>	La información está claramente relacionada con el tema principal y proporciona varias ideas secundarias y/o ejemplos.	La información da respuestas a las preguntas principales y 1-2 ideas secundarias y/o ejemplos.	La información da respuestas a las preguntas principales, pero no da detalle y/o ejemplos.	La información tiene poco o nada que ver con las preguntas planteadas.
<b>DIAGRAMAS, ILUSTRACIONES, PLANOS, ESQUEMAS</b>	Los diagramas, ilustraciones, planos, esquemas son ordenados, precisos y añaden entendimiento del tema.	Los diagramas, ilustraciones, planos, esquemas son precisos y añaden entendimiento del tema.	Los diagramas, ilustraciones, planos, esquemas son precisos y algunas veces añaden entendimiento del tema.	Los diagramas, ilustraciones, planos, esquemas no son precisos y no añaden entendimiento del tema.
<b>REDACCIÓN</b>	No hay errores de gramática, ortografía o puntuación.	Casi no hay errores de gramática, ortografía o puntuación.	Hay unos pocos errores de gramática, ortografía o puntuación.	Hay muchos errores de gramática, ortografía o puntuación.
<b>PORTADA</b>	El trabajo tiene una portada donde identifica: la clase, el título del trabajo, el nombre del grupo, los nombres de los miembros del grupo. La portada tiene muy buen aspecto.	El trabajo tiene una portada donde identifica: la clase, el título del trabajo, el nombre del grupo, los nombres de los miembros del grupo. La portada tiene buen aspecto.	El trabajo tiene una portada que carece de uno o varios aspectos: no tiene título/nombre del grupo/nombres de los miembros del grupo/ etc.	El trabajo no tiene portada.

Resolución de ejercicios y problemas (REP) – se les pueden entregar fichas de ejercicios y problemas tanto en papel como en formato digital que deben trabajar en clase o en casa. Se recogerán en las fechas indicadas.

Rúbrica:

CRITERIO	3	2	1	0
ENTREGA	A tiempo	Con menos de 3 días de retraso	Con más de 3 días de retraso, pero menos de una semana.	No entrega nada o entrega con más de una semana de retraso.
CONTENIDO	Realiza el 100% del trabajo.	Realiza más de la mitad del trabajo.	Realiza entre 25% y 50% del trabajo.	Lo que entrega es menos de un 25%.
CORRECTITUD	Todos los ejercicios y problemas son correctos.	Más de la mitad de los ejercicios y problemas son correctos.	Entre un 25 y un 50% del trabajo es correctos.	Menos de un 25% de los ejercicios y problemas son correctos.

Para las pruebas escritas (PEI, PEUD, PEG y PEGF) no hay rúbricas. Las correcciones de las mismas, con la puntuación indicada en cada ejercicio y sus divisiones, serán las guías de las que se dispondrá en el caso de que algún/a estudiante tenga la necesidad de aclaraciones.

**Tabla 4 - Procedimientos e instrumentos de evaluación, con especial atención al carácter formativo de la evaluación y a su vinculación con los criterios de evaluación.**

Criterios de evaluación	Procedimientos de evaluación							Unidades en que se trabaja cada criterio									
	LCCL	LCCA	RE P	RP	PEUD	PEG	PEGF	UD1	UD 2	UD 3	UD 4	UD 5	UD 6	UD 7	UD 8	UD 9	UD 10
1.1 6%	X	X	X	X	X	X	X								X	X	X
1.2. 6%	X	X	X	X	X	X	X								X	X	X
2.1. 5%	X	X			X	X	X	X	X					X			
2.2. 7%	X	X			X	X	X	X	X					X			
3.1. 5%	X	X	X	X	X	X	X			X	X				X	X	X
3.2. 5%	X	X	X	X	X	X	X			X	X				X	X	X
4.1. 10%	X	X			X	X	X					X		X		X	
5.1. 6%	X	X			X	X	X	X		X						X	
5.2. 6%	X	X			X	X	X	X		X						X	
6.1. 7%	X	X		X	X	X	X				X		X	X			
6.2. 5%	X	X		X	X	X	X				X		X	X			
7.1. 5%	X	X		X	X	X	X					X	X			X	X
7.2. 5%	X	X		X	X	X	X					X	X			X	X
8.1. 5%	X	X	X		X	X	X						X		X		
8.2. 5%	X	X	X		X	X	X						X		X		
9.1. 4%	X	X	X	X				X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
9.2. 4%	X	X	X	X				X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
9.3. 4%	X	X	X	X				X	X	X	X	X	X	X	X	X	X

#### **d) Criterios de calificación.**

Además de la observación sistemática mediante las listas de control de realización de tareas en clase (LCCL) y las de control de realización de tareas en casa (LCCA), se realizarán pruebas escritas de una o varias Unidades Didácticas (PEUD), pruebas escritas globales (PEG) y análisis de producciones (resolución de ejercicios y problemas – REP - y realización de proyectos/presentaciones - RP). Luego, a final de curso, se realizará una prueba global final (PEGF).

En cada unidad didáctica se usarán los instrumentos de evaluación asociados a los criterios de evaluación tal como se especifica en la Tabla 3.

Para cada evaluación se calculará la nota en función de los criterios de evaluación trabajados hasta el momento. Aplicaremos los porcentajes asignados en la Tabla 2.

Las **notas de cada evaluación** se calculan de la siguiente manera:

- cada una de las dos pruebas escritas (PEUD) valdrá un 22%;
- las listas de observación (LCCL, LCCA) tienen un peso del 10%;
- el trabajo que consistirá en la realización de ejercicios y problemas (REP) o, en su caso, la realización de un proyecto (RP), tendrá un peso del 10%;
- la prueba global trimestral (PEG) valdrá un 36%.

Las notas de las evaluaciones son orientativas, para que el alumno o la alumna sepa cuál es su situación y en qué debe mejorar (si es el caso).

Se considerará aprobada la evaluación si se obtiene una nota mayor o igual que 5.

El examen global (PEG) tiene carácter de recuperación. Por lo tanto, si no se han aprobado las pruebas escritas de las unidades didácticas, pero se aprueba el global habiendo superado, al menos, los criterios mínimos, se considera aprobada la evaluación y la nota será la que se obtenga en dicha prueba.

Los alumnos y las alumnas que tengan alguna evaluación suspendida podrán recuperarla superando una prueba que se hará al inicio de la evaluación siguiente. El mismo examen se les pondrá a todos aquellos y aquellas estudiantes que deseen presentarse para subir nota. En caso de conseguir el aumento de la nota, en el cálculo de la nota final se tendrá en cuenta la nota actualizada.

En las evaluaciones ordinarias se realizará redondeo a partir de siete décimas; excepto si la parte entera es un cuatro, en ese caso se hará siempre truncamiento. Los casos especiales se tratarán en el departamento.

Antes de la evaluación final se realizará una **prueba escrita de carácter global (PEGF)** que se plantea como una prueba para mejorar la calificación final si se ha aprobado la materia y, también como un instrumento para recuperar la asignatura en caso de que tenga suspendidas

algunas evaluaciones. Para considerarse aprobada la asignatura, en el examen global final, el alumno o la alumna debe haber resuelto una serie de ejercicios y problemas indicados (dependiendo de los criterios de evaluación no superados anteriormente por cada uno o cada una).

La **nota de la evaluación final** se obtendrá haciendo la media ponderada entre la nota media de las tres evaluaciones y el global final. La nota de las evaluaciones tendrá un peso correspondiente a un 80% y el global final un 20%.

En las evaluaciones finales se aplicará el redondeo matemático (a partir de coma 5). Los casos dudosos se tratarán en reunión de departamento.

Si en cada una de las tres evaluaciones el alumno o la alumna obtiene notas iguales o superiores a 9 en una asignatura, en la evaluación final se le pone un 10.

Reclamaciones: se aplicará la normativa vigente.