

Materia: **MATEMÁTICAS** Curso: **3ºESO** Profesorado: **FERNANDO LAFUENTE Y ELENA MENGUAL** Curso académico: **2023 / 2024**

1. Programación-evaluación del aprendizaje

Evaluación 1

UD1. NÚMEROS REALES, POTENCIAS Y RAÍCES – 65% para calificación trimestre:

Competencia específica	Criterios de evaluación	Concreción Objetivos didácticos	Instrumentos evaluación (%)
CE1: Interpretar, modelizar y resolver problemas de la vida cotidiana y propios de las matemáticas, aplicando diferentes estrategias y formas de razonamiento, para explorar distintas maneras de proceder y obtener posibles soluciones.	1.1. Interpretar problemas matemáticos organizando los datos dados, estableciendo las relaciones entre ellos y comprendiendo las preguntas formuladas.	1.1.1. Interpreta los problemas matemáticos, comprende las preguntas formuladas y los resuelve correctamente.	AEE. Prueba escrita. (32%) APA. Portfolio (8%)
CE1: Interpretar, modelizar y resolver problemas de la vida cotidiana y propios de las matemáticas, aplicando diferentes estrategias y formas de razonamiento, para explorar distintas maneras de proceder y obtener posibles soluciones.	1.2. Aplicar herramientas y estrategias apropiadas que contribuyan a la resolución de problemas.	1.2.1. Aplica las técnicas de cálculo que se utilizan en la resolución de problemas.	AEE. Prueba escrita. (36%) APA. Portfolio (9%)
CE9: Desarrollar destrezas personales, identificando y gestionando emociones, poniendo en práctica estrategias de aceptación del error como parte del proceso de aprendizaje y adaptándose ante situaciones de incertidumbre, para mejorar la perseverancia en la consecución de objetivos y el disfrute en el aprendizaje de las matemáticas.	9.1. Gestionar las emociones propias, desarrollar el autoconcepto matemático como herramienta, generando expectativas positivas ante nuevos retos.	9.1.1. Gestiona sus emociones y se muestra optimista ante los retos de las matemáticas.	OD. Observación directa (5%)
CE10: Desarrollar destrezas personales, identificando y gestionando emociones, poniendo en práctica estrategias de aceptación del error como parte del proceso de aprendizaje y adaptándose ante situaciones de incertidumbre, para mejorar la perseverancia en la consecución de objetivos y el disfrute en el aprendizaje de las matemáticas.	10.1. Colaborar activamente y construir relaciones trabajando con las matemáticas - en equipos heterogéneos, respetando diferentes opiniones, comunicándose de manera efectiva, pensando de forma crítica y creativa y tomando decisiones y juicios informados.	10.1.1. Colabora activamente en las sesiones de trabajo cooperativo.	Dosier. (10%)

Saberes	Descripción de la SA/UD	Producto final	Metodología
<ul style="list-style-type: none"> - Selección de la representación adecuada para una misma cantidad en cada situación o problema. - Patrones y regularidades numéricas. - 	Se trabajarán los contenidos de la unidad didáctica y se realizarán dos situaciones de aprendizaje: "¿Montamos un mercadillo?" Y "Mundo grande, mundo pequeño".	Portfolio donde se recogerán las situaciones de aprendizaje que articulan la unidad.	LM AC

UD2. **SUCESIONES** - 35% para calificación trimestre:

Competencia específica	Criterios de evaluación	Criterio calificación e.a con respecto a UD/SA/ABP-%	Instrumentos evaluación (%)
CE3: Formular y comprobar conjeturas sencillas o plantear problemas de forma autónoma, reconociendo el valor del razonamiento y la argumentación, para generar nuevo conocimiento.	3.1 Formular y comprobar conjeturas sencillas de forma guiada analizando patrones, propiedades y relaciones.	3.1.1. Formula y comprueba conjeturas sencillas de forma guiada analizando patrones, propiedades y relaciones.	AEE. Prueba escrita. (32%) APA. Portfolio (8%)
CE4: Utilizar los principios del pensamiento computacional organizando datos, descomponiendo en partes, reconociendo patrones, interpretando, modificando y creando algoritmos para modelizar situaciones y resolver problemas de forma eficaz.	4.2. Modelizar situaciones y resolver problemas de forma eficaz interpretando y modificando algoritmos.	4.2.1. Modeliza situaciones y resuelve problemas de forma eficaz interpretando y modificando algoritmos.	AEE. Prueba escrita. (32%) APA. Portfolio (8%)
CE8: Comunicar de forma individual y colectiva conceptos, procedimientos y argumentos matemáticos, usando lenguaje oral, escrito o gráfico, utilizando la terminología matemática apropiada, para dar significado y coherencia a las ideas matemáticas.	8.1 Comunicar información utilizando el lenguaje matemático apropiado, utilizando diferentes medios, incluidos los digitales, oralmente y por escrito, al describir, explicar y justificar razonamientos, procedimientos y conclusiones.	8.1.1. Comunica información utilizando el lenguaje matemático apropiado y es capaz de explicar y justificar razonamientos, procedimientos y conclusiones del trabajo a realizar.	APA. (Trabajo Classroom 20%)

Saberes	Descripción de la SA/UD	Producto final	Metodología
<ul style="list-style-type: none"> - Selección de la representación adecuada para una misma cantidad en cada situación o problema. - Patrones y regularidades numéricas. - Porcentajes: comprensión y resolución de problemas. - Porcentajes mayores que 100 y menores que 1: interpretación. - Situaciones de proporcionalidad en diferentes contextos: análisis y desarrollo de métodos para la resolución de problemas (aumentos y disminuciones porcentuales, rebajas y subidas de precios, impuestos, escalas, cambio de divisas, velocidad y tiempo, etc.). - Información numérica en contextos financieros sencillos: interpretación. - Métodos para la toma de decisiones de consumo responsable: relaciones calidad-precio y valor-precio en contextos cotidianos. - Patrones, pautas y regularidades: observación y determinación de la regla de formación en casos sencillos. 	<p>Se trabajarán los contenidos de la unidad didáctica sobre las sucesiones y se realizarán un trabajo sobre la sucesión de Fibonacci</p>	<p>Portfolio donde se recogerán las situaciones de aprendizaje que articulan la unidad.</p> <p>Trabajo basado en un problema.</p>	<p>LM AC TIC-TAC</p>

Evaluación 2

UD3. POLINOMIOS - 40% para calificación trimestre:

Competencia específica	Criterios de evaluación	Criterio calificación e.a con respecto a UD/SA/ABP-%	Instrumentos evaluación (%)
CE1: Interpretar, modelizar y resolver problemas de la vida cotidiana y propios de las matemáticas, aplicando diferentes estrategias y formas de razonamiento, para explorar distintas maneras de proceder y obtener posibles soluciones.	1.2. Aplicar herramientas y estrategias apropiadas que contribuyan a la resolución de problemas.	1.2.1 Aplica las técnicas de cálculo que se utilizan en la resolución de problemas.	AEE. Prueba escrita (64%) APA. Portfolio (16%)
CE10: Desarrollar destrezas sociales reconociendo y respetando las emociones y experiencias de los demás, participando activa y reflexivamente en proyectos en equipos heterogéneos con roles asignados para construir una identidad positiva como estudiante de matemáticas, fomentar el bienestar personal y crear relaciones saludables.	10.2. Participar en el reparto de tareas que deban desarrollarse en equipo, aportando valor, favoreciendo la inclusión, la escucha activa, asumiendo el rol asignado y responsabilizándose de la propia contribución al equipo.	10.2.1. Cooperar en las sesiones de trabajo cooperativo.	OD. 10% DSC 10%

Saberes	Descripción de la UD	Producto final de la UD	Metodología
<ul style="list-style-type: none"> - Variable: comprensión del concepto en sus diferentes naturalezas. - Relaciones lineales y cuadráticas en situaciones de la vida cotidiana o matemáticamente relevantes: expresión mediante álgebra simbólica. - Equivalencia de expresiones algebraicas en la resolución de problemas basados en relaciones lineales y cuadráticas. 	Se trabajarán los contenidos de la unidad didáctica y se incluirán los ejercicios y apuntes en el portfolio.	Portfolio	LM TIC-TAC AC

UD4. ECUACIONES Y SISTEMAS DE ECUACIONES - 60% para calificación trimestre:

Competencia específica	Criterios de evaluación	Criterio calificación e.a con respecto a UD/SA/ABP-%	Instrumentos evaluación (%)
CE1: Interpretar, modelizar y resolver problemas de la vida cotidiana y propios de las matemáticas, aplicando diferentes estrategias y formas de razonamiento, para explorar distintas maneras de proceder y obtener posibles soluciones.	1.2. Aplicar herramientas y estrategias apropiadas que contribuyan a la resolución de problemas.	1.2.1 Aplica las técnicas de cálculo que se utilizan en la resolución de problemas.	AEE. Prueba escrita 1 (24%) APA. Portfolio 1 (6%)
CE1: Interpretar, modelizar y resolver problemas de la vida cotidiana y propios de las matemáticas, aplicando diferentes estrategias y formas de razonamiento, para explorar distintas maneras de proceder y obtener posibles soluciones.	1.3. Obtener soluciones matemáticas de un problema, activando los conocimientos y utilizando las herramientas tecnológicas necesarias.	1.3.1. Obtiene soluciones matemáticas de un problema.	AEE. Prueba escrita 2 (32%) APA. Portfolio 2 (8%)
CE2: Analizar las soluciones de un problema usando diferentes técnicas y herramientas, evaluando las respuestas obtenidas, para verificar su validez e idoneidad desde un punto de vista matemático y su repercusión global.	2.2. Comprobar la validez de las soluciones de un problema y su coherencia en el contexto planteado, evaluando el alcance y repercusión de estas desde	2.2.1. Comprueba la validez de las soluciones de un problema y su coherencia en el contexto	AEE. Prueba escrita 2 (8%) APA. Portfolio 2 (2%)

	diferentes perspectivas (de género, de sostenibilidad, de consumo responsable, etc.).	planteado, evaluando el alcance y repercusión de estas desde diferentes perspectivas.	
CE3: Formular y comprobar conjeturas sencillas o plantear problemas de forma autónoma, reconociendo el valor del razonamiento y la argumentación, para generar nuevo conocimiento.	3.2 Plantear variantes de un problema dado modificando alguno de sus datos o alguna condición del problema.	3.2.1. Plantea variantes de un problema dado modificando alguno de sus datos o alguna condición del problema.	APA. Situaciones de aprendizaje (5%)
CE6: Identificar las matemáticas implicadas en otras materias y en situaciones reales susceptibles de ser abordadas en términos matemáticos, interrelacionando conceptos y procedimientos, para aplicarlos en situaciones diversas.	6.1 Reconocer situaciones susceptibles de ser formuladas y resueltas mediante herramientas y estrategias matemáticas, estableciendo conexiones entre el mundo real y las matemáticas y usando los procesos inherentes a la investigación: inferir, medir, comunicar, clasificar y predecir.	6.1.1. Reconoce situaciones susceptibles de ser formuladas y resueltas mediante herramientas y estrategias matemáticas, estableciendo conexiones entre el mundo real y las matemáticas y usando los procesos inherentes a la investigación.	APA. Situaciones de aprendizaje (15%)

Saberes	Descripción de la SA/UD	Producto final de la SA	Metodología
<ul style="list-style-type: none"> - Variable: comprensión del concepto en sus diferentes naturalezas. - Relaciones lineales y cuadráticas en situaciones de la vida cotidiana o matemáticamente relevantes: expresión mediante álgebra simbólica. - Equivalencia de expresiones algebraicas en la resolución de problemas basados en relaciones lineales y cuadráticas. - Estrategias de búsqueda de soluciones en ecuaciones y sistemas lineales y ecuaciones cuadráticas en situaciones de la vida cotidiana. - Ecuaciones: resolución mediante el uso de la tecnología. 	Se trabajarán los contenidos de la unidad didáctica, se evaluarán mediante dos pruebas escritas y se realizará una situación de aprendizaje: "En caída libre"	Portfolio donde se recogerán las situaciones de aprendizaje que articulan la unidad.	LM TIC-TAC AC

Evaluación 3

UD5. GEOMETRÍA - 30% para calificación trimestre:

Competencia específica	Criterios de evaluación	Criterio calificación e.a con respecto a UD/SA/ABP-%	Instrumentos evaluación (%)
CE1: Interpretar, modelizar y resolver problemas de la vida cotidiana y propios de las matemáticas, aplicando diferentes estrategias y formas de razonamiento, para explorar distintas maneras de proceder y obtener posibles soluciones.	1.2. Aplicar herramientas y estrategias apropiadas que contribuyan a la resolución de problemas.	1.2.1 Aplica las técnicas de cálculo que se utilizan en la resolución de problemas.	AEE. Prueba escrita. (60%) APA. Portfolio (15%)
CE7: Representar, de forma individual y colectiva, conceptos, procedimientos, información y resultados matemáticos, usando diferentes tecnologías, para visualizar ideas y estructurar procesos matemáticos.	7.2 Representar conceptos, procedimientos, información y resultados matemáticos de modos distintos y con diferentes herramientas, incluidas las digitales, visualizando ideas, estructurando procesos matemáticos y valorando su utilidad para compartir información.	7.2.1. Representar conceptos, procedimientos, información y resultados, valorando su utilidad para compartir información.	APA. Situaciones de aprendizaje: Movimientos en el plano (10%)
CE8: Comunicar de forma individual y colectiva conceptos, procedimientos y argumentos matemáticos, usando lenguaje oral, escrito o gráfico, utilizando la terminología matemática apropiada, para dar significado y coherencia a las ideas matemáticas.	8.2 Reconocer y emplear el lenguaje matemático presente en la vida cotidiana comunicando mensajes con contenido matemático con precisión y rigor.	8.2.1 Reconoce y emplea el lenguaje matemático presente en la vida cotidiana comunicando mensajes con contenido matemático con precisión y rigor.	APA. Situaciones de aprendizaje: ¿Cuál es la forma óptima? (10%)
CE9: Desarrollar destrezas personales, identificando y gestionando emociones, poniendo en práctica estrategias de aceptación del error como parte del proceso de aprendizaje y adaptándose ante situaciones de incertidumbre, para mejorar la perseverancia en la consecución de objetivos y el disfrute en el aprendizaje de las matemáticas.	9.2. Mostrar una actitud positiva y perseverante, aceptando la crítica razonada al hacer frente a las diferentes situaciones de aprendizaje de las matemáticas.	9.2.1. Muestra una actitud positiva y perseverante, aceptando la crítica razonada al hacer frente a las diferentes situaciones de aprendizaje de las matemáticas.	OD. Observación directa (5%)

Saberes	Descripción de la SA/UD	Producto final de la SA	Metodología
<ul style="list-style-type: none"> - Atributos mensurables de los objetos físicos y matemáticos: investigación y relación entre los mismos. - Estrategias de elección de las unidades y operaciones adecuadas en problemas que impliquen medida. - Longitudes, áreas y volúmenes en figuras planas y tridimensionales: aplicación de fórmulas. - Representaciones planas de objetos tridimensionales en la visualización y resolución de problemas de áreas. 	<p>Se trabajarán los contenidos de la unidad didáctica, se evaluarán mediante una prueba escrita, el portfolio y un trabajo con Geogebra de movimientos en el plano. Se realizará una situación de aprendizaje por determinar.</p>	<p>Portfolio donde se recogerán las situaciones de aprendizaje que articulan la unidad.</p> <p>Trabajo donde se abordan los contenidos de los movimientos en el plano</p>	<p>LM TIC-TAC AC ABP</p>

<ul style="list-style-type: none"> - Representaciones de objetos geométricos con propiedades fijadas. - Formulación de conjeturas sobre medidas o relaciones entre las mismas basadas en estimaciones. - Estrategias para la toma de decisión justificada del grado de precisión requerida en situaciones de medida. - Figuras geométricas planas y tridimensionales: descripción y clasificación de en función de sus propiedades o características. - Relaciones geométricas como la congruencia, la semejanza y la relación pitagórica en figuras planas y tridimensionales.: identificación y aplicación. - Construcción de figuras geométricas con herramientas manipulativas y digitales (programas de geometría dinámica, realidad aumentada...) - Relaciones espaciales: localización y descripción mediante coordenadas geométricas y otros sistemas de representación. - Transformaciones elementales como giros, traslaciones y simetrías en situaciones diversas utilizando herramientas tecnológicas o manipulativas. - Modelización geométrica para representar y explicar relaciones numéricas y algebraicas en la resolución de problemas. - Relaciones geométricas: investigación en diversos sentidos (numérico, algebraico, analítico) y diversos campos (arte, ciencia, vida diaria...). 		<p>con Geogebra.</p>	
--	--	----------------------	--

UD6. FUNCIONES - 35% para calificación trimestre:

Competencia específica	Criterios de evaluación	Criterio calificación e.a con respecto a UD/SA/ABP-%	Instrumentos evaluación (%)
CE2: Analizar las soluciones de un problema usando diferentes técnicas y herramientas, evaluando las respuestas obtenidas, para verificar su validez e idoneidad desde un punto de vista matemático y su repercusión global.	2.1. Comprobar la corrección matemática de las soluciones de un problema.	2.1.1. Comprueba la corrección matemática de las soluciones de un problema.	AEE. Prueba escrita. (8%) APA. Portfolio (2%)
CE7: Representar, de forma individual y colectiva, conceptos, procedimientos, información y resultados matemáticos, usando diferentes tecnologías, para visualizar ideas y estructurar procesos matemáticos.	7.1 Elaborar representaciones matemáticas que ayuden en la búsqueda de estrategias de resolución de una situación problematizada.	7.1.1. Elabora representaciones matemáticas que ayuden en la búsqueda de estrategias de resolución de una situación problematizada.	AEE. Prueba escrita. (52%) APA. Portfolio (13%)
CE8: Comunicar de forma individual y colectiva conceptos, procedimientos y argumentos matemáticos, usando lenguaje oral, escrito o gráfico, utilizando la terminología matemática apropiada, para dar significado y coherencia a las ideas matemáticas.	8.1 Comunicar información utilizando el lenguaje matemático apropiado, utilizando diferentes medios, incluidos los digitales, oralmente y por escrito, al describir, explicar y justificar razonamientos, procedimientos y conclusiones.	8.1.1. Comunica información utilizando el lenguaje matemático apropiado y es capaz de explicar y justificar razonamientos, procedimientos y conclusiones del trabajo a realizar.	APA. Situaciones de aprendizaje (15%)

CE5: Reconocer y utilizar conexiones entre los diferentes elementos matemáticos, interconectando conceptos y procedimientos, para desarrollar una visión de las matemáticas como un todo integrado.	5.2. Realizar conexiones entre diferentes procesos matemáticos aplicando conocimientos y experiencias.	5.2.1. Realiza conexiones entre diferentes procesos matemáticos aplicando conocimientos y experiencias.	APA. Situaciones de aprendizaje (10%)
---	--	---	---------------------------------------

Saberes	Descripción de la SA/UD	Producto final de la SA	Metodología
<ul style="list-style-type: none"> - Modelización de situaciones de la vida cotidiana usando representaciones matemáticas y el lenguaje algebraico. - Estrategias de deducción de conclusiones razonables a partir de un modelo matemático. - Relaciones cuantitativas en situaciones de la vida cotidiana y clases de funciones que las modelizan. - Relaciones lineales y cuadráticas: identificación y comparación de diferentes modos de representación, tablas, gráficas o expresiones algebraicas, y sus propiedades a partir de ellas. - Estrategias de deducción de la información relevante de una función mediante el uso de diferentes representaciones simbólicas. - Generalización y transferencia de procesos de resolución de problemas a otras situaciones. - Estrategias útiles en la interpretación y modificación de algoritmos. - Estrategias de formulación de cuestiones susceptibles de ser analizadas mediante programas y otras herramientas. 	<p>Se trabajarán los contenidos de la unidad didáctica, se evaluarán mediante una prueba escrita, el portfolio y un trabajo con Geogebra de movimientos en el plano. Se realizará una situación de aprendizaje por determinar.</p>	<p>Portfolio donde se recogerán las situaciones de aprendizaje que articulan la unidad.</p> <p>Trabajo basado en un problema.</p>	<p>LM TIC-TAC AC ABP</p>

UD7. PROBABILIDAD - 20% para calificación trimestre:

Competencia específica	Criterios de evaluación	Criterio calificación e.a con respecto a UD/SA/ABP-%	Instrumentos evaluación (%)
CE3: Formular y comprobar conjeturas sencillas o plantear problemas de forma autónoma, reconociendo el valor del razonamiento y la argumentación, para generar nuevo conocimiento.	3.1 Formular y comprobar conjeturas sencillas de forma guiada analizando patrones, propiedades y relaciones.	3.1.1. Formula y comprueba conjeturas sencillas de forma guiada analizando patrones, propiedades y relaciones.	APA. Situaciones de aprendizaje (10%)
CE6: Identificar las matemáticas implicadas en otras materias y en situaciones reales susceptibles de ser abordadas en términos matemáticos, interrelacionando conceptos y procedimientos, para aplicarlos en situaciones diversas.	6.1 Reconocer situaciones susceptibles de ser formuladas y resueltas mediante herramientas y estrategias matemáticas, estableciendo conexiones entre el mundo real y las matemáticas y usando los procesos inherentes a la investigación: inferir, medir, comunicar, clasificar y predecir.	6.1.1. Reconoce situaciones susceptibles de ser formuladas y resueltas mediante herramientas y estrategias matemáticas, estableciendo conexiones entre el mundo real y las matemáticas y usando los	AEE. Prueba escrita. (64%) APA. Portfolio (16%)

		procesos inherentes a la investigación.	
CE5: Reconocer y utilizar conexiones entre los diferentes elementos matemáticos, interconectando conceptos y procedimientos, para desarrollar una visión de las matemáticas como un todo integrado.	5.1. Reconocer y usar las relaciones entre los conocimientos y experiencias matemáticas formando un todo coherente.	5.1.1. Reconoce y usa las relaciones entre los conocimientos y experiencias matemáticas formando un todo coherente.	APA. Situaciones de aprendizaje (10%)

Saberes	Descripción de la SA/UD	Producto final de la SA	Metodología
<ul style="list-style-type: none"> - Fenómenos deterministas y aleatorios: identificación. - Experimentos simples: planificación, realización y análisis de la incertidumbre asociada. - La probabilidad como medida asociada a la incertidumbre de experimentos aleatorios. - Asignación de probabilidades mediante experimentación, el concepto de frecuencia relativa y la regla de Laplace. 	Se trabajarán los contenidos de la unidad didáctica, se evaluarán mediante una prueba escrita y el portfolio. Se realizará una situación de aprendizaje por determinar.	Portfolio donde se recogerán las situaciones de aprendizaje que articulan la unidad.	LM AC TIC-TAC

UD8. ESTADÍSTICA - 15% para calificación trimestre:

Competencia específica	Criterios de evaluación	Criterio calificación e.a con respecto a UD/SA/ABP-%	Instrumentos evaluación (%)
CE1: Interpretar, modelizar y resolver problemas de la vida cotidiana y propios de las matemáticas, aplicando diferentes estrategias y formas de razonamiento, para explorar distintas maneras de proceder y obtener posibles soluciones.	1.1. Interpretar problemas matemáticos organizando los datos dados, estableciendo las relaciones entre ellos y comprendiendo las preguntas formuladas.	1.1.1. Interpreta los problemas matemáticos, comprende las preguntas formuladas y los resuelve correctamente.	APA. Situaciones de aprendizaje (40%)
CE7: Representar, de forma individual y colectiva, conceptos, procedimientos, información y resultados matemáticos, usando diferentes tecnologías, para visualizar ideas y estructurar procesos matemáticos.	7.2 Representar conceptos, procedimientos, información y resultados matemáticos de modos distintos y con diferentes herramientas, incluidas las digitales, visualizando ideas, estructurando procesos matemáticos y valorando su utilidad para compartir información.	7.2.1. Representar conceptos, procedimientos, información y resultados, valorando su utilidad para compartir información.	APA. Situaciones de aprendizaje (40%)
CE9: Desarrollar destrezas personales, identificando y gestionando emociones, poniendo en práctica estrategias de aceptación del error como parte del proceso de aprendizaje y adaptándose ante situaciones de incertidumbre, para mejorar la perseverancia en la consecución de objetivos y el disfrute en el aprendizaje de las matemáticas.	9.2. Mostrar una actitud positiva y perseverante al hacer frente a las diferentes situaciones de aprendizaje de las matemáticas aceptando la crítica razonada	9.2.1. Muestra una actitud positiva y perseverante, aceptando la crítica razonada al hacer frente a las diferentes situaciones de aprendizaje de las matemáticas.	OD. Observación directa (10%)

<p>CE10: Desarrollar destrezas sociales reconociendo y respetando las emociones y experiencias de los demás, participando activa y reflexivamente en proyectos en equipos heterogéneos con roles asignados para construir una identidad positiva como estudiante de matemáticas, fomentar el bienestar personal y crear relaciones saludables.</p>	<p>10.1. Colaborar activamente y construir relaciones trabajando con las matemáticas en equipos heterogéneos, respetando diferentes opiniones, comunicándose de manera efectiva, pensando de forma crítica y creativa, tomando decisiones y realizando juicios informados</p>	<p>10.1.1. Colabora activamente en las sesiones de trabajo cooperativo.</p>	<p>DSC. 10%</p>
--	---	---	-----------------

Saberes	Descripción de la SA/UD	Producto final de la SA	Metodología
<ul style="list-style-type: none"> - Estrategias de recogida y organización de datos de situaciones de la vida cotidiana que involucren una sola variable. Diferencia entre variable y valores individuales. - Análisis e interpretación de tablas y gráficos estadísticos de variables cualitativas, cuantitativas discretas y cuantitativas continuas en contextos reales. - Gráficos estadísticos: representación mediante diferentes tecnologías (calculadora, hoja de cálculo, aplicaciones...) y elección del más adecuado. - Medidas de localización: interpretación y cálculo con apoyo tecnológico en situaciones reales. - Variabilidad: interpretación y cálculo, con apoyo tecnológico, de medidas de dispersión en situaciones reales. - Comparación de dos conjuntos de datos atendiendo a las medidas de localización y dispersión. - Formulación de preguntas adecuadas para conocer las características de interés de una población. - Datos relevantes para dar respuesta a cuestiones planteadas en investigaciones estadísticas: presentación de la información procedente de una muestra mediante herramientas digitales. - Estrategias de deducción de conclusiones a partir de una muestra con el fin de emitir juicios y tomar decisiones adecuadas. - Fenómenos deterministas y aleatorios: identificación. - Experimentos simples: planificación, realización y análisis de la incertidumbre asociada. - La probabilidad como medida asociada a la incertidumbre de experimentos aleatorios. - Asignación de probabilidades mediante experimentación, el concepto de frecuencia relativa y la regla de Laplace. 	<p>Se trabajarán los contenidos de la unidad didáctica y se evaluarán mediante un trabajo de análisis estadístico sobre una situación real mediante Excel. Se valorará, además del portfolio, el desempeño diario y en la exposición final por medio de la observación directa.</p>	<p>Portfolio donde se recogerán las situaciones de aprendizaje que articulan la unidad.</p> <p>Trabajo basado en un problema.</p>	<p>LM TIC-TAC Trabajo con Excel ABP</p>

2. Criterio calificación nota final

- Calificación media de las 3 evaluaciones
- Calificación de la última evaluación
- Calificaciones ponderadas de diferentes evaluaciones EV1 % EV2 % EV3 %
- Calificación media de los criterios de evaluación
- Calificación ponderada de los criterios de evaluación de las 3 evaluaciones
- Otros. Especificar:

3. Proceso de recuperación durante el curso

1. Informar criterios de evaluación no alcanzados para recuperación y proponer actividades de refuerzo
2. Re-aplicación de instrumentos de evaluación al final de cada unidad didáctica
3. Re-aplicación de instrumentos de evaluación al final de cada evaluación
4. Recuperación de criterios de evaluación no alcanzados durante el mes de junio

4. Recuperación de la materia suspendida el curso anterior/ apoyo al alumnado que permanece en el mismo curso

AREAS PENDIENTES Adjunto en R547: PLAN DE REFUERZO PERSONALIZADO (Elabora: Departamentos Aprueba: Dirección pedagógica)

ALUMNO QUE PERMANECE Adjunto en R548: PLAN DE SEGUIMIENTO PERSONAL (Elabora: Tutor y departamento orientación Aprueba: Dirección pedagógica)

5. Otros

Metodologías Adaptado de Mario de Miguel 2006

Lección magistral	LM
Aprendizaje basado en problemas-situaciones reales	ABS
Aprendizaje basado en proyectos, proyectos de comprensión	ABP
Aprendizaje cooperativo	AC
Grupos interactivos	GI
Aprendizaje servicio	AS
Paletas de inteligencias	PI
Aprendizaje a través de TIC-TAC	TIC-TAC
Contrato aprendizaje	CA
Otros	O

Instrumentos de evaluación (R228) Cualquier instrumento, situación, recurso o procedimiento que se utilice para obtener información sobre la marcha del proceso. (Zabalza, 1991)

Actividad de evaluación escrita	AEE
Actividad de evaluación oral	AEO
Observación directa: lista de control	OD-LT
Observación directa: escala de estimación	OD-EE
Observación directa: registro anecdótico	OD-RA
Análisis producción alumnado (cuaderno, portfolio, producción musical, plástica, motriz...)	APA
Diario sesiones aprendizaje cooperativo	DSC
Rúbrica (expresión escrita, oral, proyecto, trabajo, cuaderno alumno...)	RUB
Autoevaluación	AUT
Coevaluación	COE
Otros	OTR