UNIDAD 5 LA DERIVADA

| CRITERIOS DE EVALUACIÓN | ESTÁNDARES DE APRENDIZAJE EVALUABLES | ACTIVIDADES (COMPETENCIAS) | Actividades de evaluación | CONTENIDOS | OBJETIVOS |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| CE 1 Aplicar el concepto de derivada de una función en un punto, su interpretación geométrica y el cálculo de derivadas al estudio de fenómenos naturales, sociales o tecnológicos y a la resolución de problemas geométricos. | EA 1.1. Identifica la derivada en un punto como límite de las tasas de variación media y la interpreta física y geométricamente. | Aplica teoría:  1 a 5  Ejercicios propuestos:  39 a 42  Para ampliar:  80 a 83  (CMCT-CAA) | De:  1BC05e01  a  1BC05e04 | * Tasa de variación media. * Derivada de una función en un punto. * Función derivada. * Regla de la cadena. * Función creciente y decreciente. Máximo y mínimo relativo. * Función cóncava y convexa. Punto de inflexión. * Puntos críticos. | * Conocer y utilizar el concepto de tasa de variación media. * Conocer y utilizar el concepto de derivada de una función en un punto. * Conocer y utilizar la interpretación geométrica de la derivada. * Conocer la relación entre continuidad y derivabilidad. * Conocer y utilizar las reglas de derivación. * Usar las derivadas para establecer los intervalos de monotonía, curvatura, máximos relativos, mínimos relativos, puntos de inflexión y puntos críticos de una función |
| EA 1.2. Conoce la relación entre continuidad y derivabilidad y la función derivada. | Aplica teoría:  6 a 10  Ejercicios propuestos:  43 a 45  Para ampliar:  84 a 87  (CMCT-CAA) | De:  1BC05e05  a  1BC05e07 |
| EA 1.3. Aplica las reglas de derivación. | Aplica teoría:  11 a 22  Ejercicios propuestos:  46 a 61  Para ampliar:  88 a 100  (CMCT-CAA) | De:  1BC05e08  a  1BC05e15 |
| EA 1.4. Calcula máximos y mínimos relativos y estudia la monotonía. | Aplica teoría:  23 a 30  Ejercicios propuestos:  62 a 70  Para ampliar:  101 a 106  (CMCT-CAA) | De:  1BC05e16  a  1BC10e24 |
| EA 1.5. Calcula puntos de inflexión y estudia la curvatura. | Aplica teoría:  31 a 38  Ejercicios propuestos:  71 a 79  Para ampliar:  107; 108  (CMCT-CAA) | De:  1BC05e25  a  1BC05e34 |
| EA 1.6. Resuelve problemas de derivadas. | Problemas:  109 a 134  (CCL-CMCT-CAA) | De:  1BC05p01  a:  1BC05p09 |
| CE 2 Emplear herramientas tecnológicas adecuadas, de forma autónoma, para realizar cálculos numéricos y resolución de problemas, así como utilizarlas de modo habitual en el proceso de aprendizaje. | EA 2.1. Utiliza calculadoras, applets y asistentes matemáticos para realizar cálculos complejos y resolver problemas. | Mates dinámicas virtuales con GeoGebra y CalcMe:  1 a 4  (CCL – CMCT – CAA – CD-CSC) | Examen con asistente matemático. |
| INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN | | | | | |
| Exámenes escritos.  Cuestionarios: Pruebas autocalificables de cada doble página en Moodle.  Portfolio digital en Moodle | | | | | |