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 5Ejercicios propuestos:39 a 42Para ampliar:80 a 83(CMCT-CAA) | De:1BC05e01a 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 10Ejercicios propuestos:43 a 45Para ampliar:84 a 87(CMCT-CAA) | De:1BC05e05a 1BC05e07 |
| EA 1.3. Aplica las reglas de derivación. | Aplica teoría:11 a 22Ejercicios propuestos:46 a 61Para ampliar:88 a 100(CMCT-CAA) | De:1BC05e08a 1BC05e15 |
| EA 1.4. Calcula máximos y mínimos relativos y estudia la monotonía. | Aplica teoría:23 a 30Ejercicios propuestos:62 a 70Para ampliar:101 a 106 (CMCT-CAA) | De:1BC05e16a 1BC10e24 |
| EA 1.5. Calcula puntos de inflexión y estudia la curvatura. | Aplica teoría:31 a 38Ejercicios propuestos:71 a 79Para ampliar:107; 108(CMCT-CAA) | De:1BC05e25a 1BC05e34 |
| EA 1.6. Resuelve problemas de derivadas. | Problemas:109 a 134(CCL-CMCT-CAA) | De:1BC05p01a: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 |