



Colegio de Bachilleres del Estado de Durango

**CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES**

|                               |               |
|-------------------------------|---------------|
| Código: FOR 7.2 DiAc 04       | Página 1 de 3 |
| Fecha de emisión: 06/07/2007  |               |
| Fecha de Revisión: 06/07/2007 |               |
| Número de Revisión: 1         |               |

|   |   |                             |   |           |                 |
|---|---|-----------------------------|---|-----------|-----------------|
| Campo de Conocimiento   | MATEMÁTICAS   | Asignatura:                 | Cálculo Diferencial   | Semestre: | Quinto          |
| Parcial:  | Primer Parcial  | Unidad(es) Temática(s)      | Primera y segunda   |           |                 |
| Periodo:  | 11/Ago/08 - 12/Sept/08  | Título de la(s) Unidad(es): | I.- Límites,<br>II.- Las razones de cambio y la derivada  |           |                 |
| Tema ó Subtema  | Contenido Programático  |                             |   |           | No. de Sesiones |
|   | ENCUADRE Y EXAMEN DIAGNOSTICO   |                             |   |           | 1               |
| 1.1   | Límites   |                             |   |           |                 |
| 1.1.1   | Noción intuitiva de límites laterales. (historia)   |                             |   |           | ½               |
| 1.1.2   | Teorema de los límites  |                             |   |           | ½               |
| 1.1.3   | Límite de funciones: polinomiales, racionales, trigonométricas, logarítmica, exponenciales. |                             |   |           | 1               |
| 1.1.4   | Límites infinitos y límites en el infinito  |                             |   |           | 1               |
| 1.2   | Teorema de continuidad de una función   |                             |   |           |                 |
| 1.2.1   | Condiciones de continuidad  |                             |   |           | 1/2             |
| 1.2.2   | Teoremas de valor intermedio y de valores extremos  |                             |   |           | ½               |
| 2.1   | La derivada   |                             |   |           |                 |
| 2.1.1   | Razón de cambio promedio e instantánea  |                             |   |           | 1               |
| 2.1.2   | La derivada como razón de cambio instantánea  |                             |   |           | 1               |
| 2.1.3   | Interpretación geométrica de la derivada  |                             |   |           | 1               |
| 2.1.4   | Diferenciabilidad en un intervalo ( $\Delta x$ )  |                             |   |           | 2               |
| 2.2   | Reglas de derivación  |                             |   |           |                 |
| 2.2.1   | Regla de la potencia  |                             |   |           | 4               |
|   | 1 hr de examen y recopilación de evidencias   |                             |   |           | 1               |
|   | <b>Total de Sesiones:</b>   |                             |   |           | <b>15</b>       |
| Fecha de Evaluación: 8 al 12 de Septiembre 2008   |   |                             |   |           |                 |
| Criterios De Evaluación:  |   |                             | Material Didáctico:   |           |                 |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- Participación 20%</li> <li>- Tareas y problemario 20%</li> <li>- Examen 60%</li> </ul>         |   |                             | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Borrador, plumones y pintaron</li> <li>- Escuadra, regla compás</li> <li>- Hoja milimétrica o cuadrícula</li> <li>- Problemario y ejercicios</li> <li>- Formulario, listas de cotejo.</li> </ul> |           |                 |
| Bibliografía: MATEMATICAS V CALCULO DIFERENCIAL. Juan Antonio Cuellar. Mc Graw Hill.<br>CALCULO DIFERENCIAL. René Jiménez. Ed. Pearson. |   |                             | Elaboró:<br>Academia regional centro  |           |                 |
|   |   |                             | Plantel:  |           |                 |



Colegio de Bachilleres del Estado de Durango

**CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES**

|                               |               |
|-------------------------------|---------------|
| Código: FOR 7.2 DiAc 04       | Página 2 de 3 |
| Fecha de emisión: 06/07/2007  |               |
| Fecha de Revisión: 06/07/2007 |               |
| Número de Revisión: 1         |               |

|  |   |                             |  |           |                 |
|--|---|-----------------------------|--|-----------|-----------------|
| Campo de Conocimiento:   | Matemáticas   | Asignatura:                 | Cálculo Diferencial  | Semestre: | Quinto          |
| Parcial:   | Segundo Parcial   | Unidad(es) Temática(s)      | Segunda  |           |                 |
| Periodo:   | 16/Sept/07 - 17/Oct/06  | Título de la(s) Unidad(es): | II.- Las razones de cambio y la derivada   |           |                 |
| Tema ó Subtema   | Contenido Programático  |                             |  |           | No. de Sesiones |
| 2.2.2  | Reglas del producto y del cociente  |                             |  |           | 4               |
| 2.2.3  | Derivadas de funciones trigonométricas y funciones trigonométricas inversas |                             |  |           | 4               |
| 2.2.4  | Derivadas de funciones exponenciales y logarítmica                          |                             |  |           | 3               |
| 2.2.5  | Regla de la cadena  |                             |  |           | 2               |
|  |   |                             |  |           |                 |
|  |   |                             |  |           |                 |
|  |   |                             |  |           |                 |
|  |   |                             |  |           |                 |
|  |   |                             |  |           |                 |
|  |   |                             |  |           |                 |
|  |   |                             |  |           |                 |
|  |   |                             |  |           |                 |
|  |   |                             |  |           |                 |
|  |   |                             |  |           |                 |
|  |   |                             |  |           |                 |
|  | 1 hr Examen y recopilación de evidencias                                    |                             |  |           | 1               |
|  |   |                             |  |           | 14              |
|  | <b>Total de Sesiones:</b>   |                             |  |           |                 |
| Fecha de Evaluación: 15 al 19 de octubre de 2007   |   |                             |  |           |                 |
| <b>Criterios De Evaluación:</b><br>- Participación 20%<br>- Tareas y problemario 20%<br>- Examen 60%   |   |                             | <b>Material Didáctico:</b><br>- Borrador, plumones y pintaron<br>- Problemario y ejercicios<br>- Formulario, listas de cotejo<br>- Láminas |           |                 |
| <b>Bibliografía:</b> MATEMATICAS V CALCULO DIFERENCIAL. Juan Antonio Cuellar. Mc Graw Hill.<br>CALCULO DIFERENCIAL. René Jiménez. Ed. Pearson. |   |                             | Elaboró:<br>Academia regional centro<br>Plantel:   |           |                 |



Colegio de Bachilleres del Estado de Durango

**CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES**

|                               |               |
|-------------------------------|---------------|
| Código: FOR 7.2 DiAc 04       | Página 3 de 3 |
| Fecha de emisión: 06/07/2007  |               |
| Fecha de Revisión: 06/07/2007 |               |
| Número de Revisión: 1         |               |

|  |   |                                    |   |   |                        |
|--|---|------------------------------------|---|---|------------------------|
| <b>Campo de Conocimiento:</b>  | Matemáticas   | <b>Asignatura:</b>                 | Cálculo Diferencial   | <b>Semestre:</b>                            | Quinto                 |
| <b>Parcial:</b>  | Tercer Parcial  | <b>Unidad(es) Temática(s)</b>      | Segunda y tercera   |   |                        |
| <b>Periodo:</b>  | 20/Oct /07<br>- 21 /Nov/07  | <b>Título de la(s) Unidad(es):</b> | II.-La razón de cambio y la derivada,<br>III.- Valores máximos y mínimos relativos, y sus aplicaciones                                      |   |                        |
| <b>Tema ó Subtema</b>  | <b>Contenido Programático</b>   |                                    |   |   | <b>No. de Sesiones</b> |
| 2.3  | Derivación implícita  |                                    |   |   | 3                      |
| 3.1  | Aplicación de la derivada   |                                    |   |   |                        |
| 3.1.1  | Cálculo de valores máximos y mínimos relativos con el criterio de la primera derivada |                                    |   |   | 3                      |
| 3.1.2  | Derivadas de orden superior   |                                    |   |   |                        |
| 3.1.3  | Cálculo de valores máximos y mínimos con el criterio de la segunda derivada           |                                    |   |   | 3                      |
| 3.1.4  | Funciones crecientes y decrecientes   |                                    |   |   |                        |
| 3.1.5  | Concavidad  |                                    |   |   |                        |
| 3.1.6  | Puntos de inflexión   |                                    |   |   |                        |
| 3.1.7  | Trazado de curvas   |                                    |   |   |                        |
| 3.2  | Aplicación de la derivada   |                                    |   |   |                        |
| 3.2.1  | Problemas prácticos de máximos y mínimos  |                                    |   |   | 2                      |
| 3.2.2  | Aplicaciones en las ciencias naturales, económicas, administrativas y sociales        |                                    |   |   | 2                      |
|  | 1 hr examen y recopilación de evidencias  |                                    |   |   | 1                      |
|  | <b>Total de Sesiones:</b>   |                                    |   |   | <b>14</b>              |
| <b>Fecha de Evaluación:</b> del 17 al 21 Nov de 2008   |   |                                    |   |   |                        |
| <b>Criterios De Evaluación:</b><br>- Participación 20%<br>- Tareas y problemario 15%<br>- Examen 60%   |   |                                    | <b>Material Didáctico:</b><br>- Borrador, plumones y pintaron<br>- Problemario y ejercicios<br>- Formulario, listas de cotejo,<br>- Láminas |   |                        |
| <b>Bibliografía:</b> MATEMATICAS V CALCULO DIFERENCIAL. Juan Antonio Cuellar. Mc Graw Hill.<br>CALCULO DIFERENCIAL. René Jiménez. Ed. Pearson. |   |                                    |   | <b>Elaboró:</b><br>Academia regional centro |                        |
|  |   |                                    |   | <b>Plantel:</b>                             |                        |