**RUTA DIDÁCTICA**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| QUÍMICA BÁSICA I | | |
| TEMA – SOLUCIONES Y DILUCIONES | * Conceptos de soluto, solvente, solución, disolución y dilución. * Tipos de soluciones y reglas de solubilidad; * Expresión de la concentración:   Molaridad, molalidad, porcentaje peso a peso, porcentaje peso a volumen, fracción molar |
| POBLACIÓN – | Estudiantes de primer semestre que cursan la asignatura de Química Básica I |
| OBJETIVOS DE APRENDIZAJE – | El uso adecuado de los conceptos relacionados con soluciones y diluciones permiten que el estudiante logre un desempeño adecuado en el laboratorio de química; se requiere del manejo de las unidades de concentración como lenguaje común en todos los campos de la química. |
| ACTIVIDADES – | Explicaciones para unificar conceptos, previa preparación del tema por parte de los estudiantes.  Realización de Talleres en grupo, con problemas de aplicación del tema.  Ejercicios para resolver de manera individual e identificación de posibles debilidades.  Lectura de artículos científicos.  Simulaciones virtuales. |
| EVALUACIÓN - | Quices periódicos a medida que se avanza en el tema.  Evaluación formativa identificando las posibles dificultades en los estudiantes o mejoras en la metodología de clase.  Evaluación sumativa al final del tema. |
| Referentes Teóricos | * BROWN, T. L., LEMAY, H. E., BURSTEN, B. E., Química La Ciencia Central, Prentice Hall, Mexico, 2009. * WHITTEN, K. W., DAVIS, R. E., PECK, M. L., Química General, 5º edición, McGraw-Hill, Madrid, 1999 |