



## PERFIL DE EGRESO DE ALUMNOS DE QUÍMICA 1<sup>er</sup> AÑO DE B.D.

### CONTENIDOS CONCEPTUALES

- El agua como sustancia. Agua como recurso estratégico.
- Estructura de la molécula y propiedades en función del enlace. Polaridad. Puentes de hidrógeno. Estructura cristalina del agua sólida.
- Agua como solvente universal. Hidratación y disolución de alcoholes y azúcares por formación de puentes de H.
- Cantidad de sustancia: mol.
- Masa molar. Número de Avogadro. Cálculos estequiométricos.
- Soluciones acuosas: el agua como solvente. Clasificación de soluciones.
- Concentración de soluciones. Unidades: M, g/L, %.
- Preparación de soluciones: masada directa y dilución.
- Dilución y mezcla de soluciones.
- pH, cálculo, Kw. Reactivos indicadores.
- Ácidos, bases y sales. Reconocimiento y nomenclatura.
- Ecuaciones de ionización. Neutralización.
- Entalpía de reacción.
- Reacciones exotérmicas y endotérmicas. Combustión, tipos.
- Hidrocarburos: alcanos, alquenos y alquinos. Estructura, clasificación y propiedades.
- Isomería. Isomería de cadena, de posición, de función y geométricos.
- Compuestos orgánicos oxigenados: alcoholes, aldehídos, cetonas y ácidos carboxílicos.