



DEPARTAMENTO DE FÍSICA, QUÍMICA Y BIOLOGÍA

QUÍMICA II

4º AÑO

AÑO 2014

UNIDAD 1

Termoquímica. Entalpía y calor. Reacciones endotérmica y exotérmicas.. Leyes de la Termoquímica. Diagramas entálpicos.

UNIDAD 2

Cinética química. Velocidad de reacción. Equilibrio químico. Expresión matemática. Concentraciones en el equilibrio. Teorías sobre ácidos y bases. Equilibrio iónico. Constante del agua, de los ácidos y bases débiles. Concentración del catión hidrógeno y oxidrilo. Potencial hidrógeno y oxidrilo. Escala de Ph

UNIDAD 3

Redox. Conceptos de oxidación y reducción. Potencial de oxidación. Ecuaciones redox. Hidrógeno. Acción reductora. Propiedades y obtención. Oxígeno acción oxidante. Propiedades y obtención. Alotropía, el ozono. Cloro. Propiedades y obtención

UNIDAD 4

El agua. La molécula de agua. Propiedades físicas y químicas del agua. Agua potable y potabilización. Agua oxigenada. Ciclo del agua

UNIDAD 5

El átomo de carbono. Número atómico y configuración electrónica. Hibridación concepto y etapas. Formas estructurales híbridas del átomo de carbono