



Instituto Manuel Belgrano  
ES - DIPREGEP Sgo. del Estero 1239  
San Antonio de Padua  
[www.institutomanuelbelgrano.edu.ar](http://www.institutomanuelbelgrano.edu.ar)

## PROGRAMA DE EXAMEN

**PROFESORA: ABALOS, LORENA**

**CURSO: 3° DIVISIÓN: A, B y C**

**AÑO: 2017**

**ÁREA/MATERIA: FISCO-QUÍMICA**

**Estructura del átomo.** Partículas Subatómicas: electrones, protones y neutrones. Niveles de energía electrónicos. Distribución de electrones por nivel. Tabla periódica. Estructura del núcleo. Número atómico y número de masa. Isótopos. **Uniones Químicas.** Unión iónica y unión covalente. Electronegatividad. Diagramas o estructuras de Lewis. Fórmulas de sustancias binarias de compuestos sencillos.

Nomenclatura de compuestos binarios sencillos (óxidos, hidruros, hidrácidos, sales binarias). Formulación a través de la ecuación química.

**Reacciones químicas.** Ley de conservación de la masa (lo que se conserva y lo que cambia en el proceso químico). Las reacciones químicas: su representación y significado. Reacciones de combustión (mecanismo). Reacciones óxido-reducción (corrosión). Reacciones ácido-base. Concepto de pH.

**Intercambio de Energía Térmica.**

Calor y temperatura. Interpretación microscópica de la temperatura. Escalas Celsius y Kelvin. Termómetros. Temperatura y vida. Cantidad de calor. Calor específico. Calor sensible. Propagación de calor: conducción, convección y radiación.

**Intercambios de energía por radiación.** Emisión, absorción y reflexión de radiación. Espectro electromagnético. Rayos infrarrojos. Ondas de radio. Luz visible. Luz ultravioleta. Rayos X. Rayos gamma. La energía del Sol y la Tierra. El efecto Invernadero. La radiación solar usos y aplicaciones.

**Las reacciones nucleares.** Reacciones de fisión y fusión. Magnitudes conservadas en las reacciones nucleares. Energía implicada en reacciones nucleares. Reacciones controlada y natural. Reactores nucleares. Aplicaciones tecnológicas de las radiaciones.

**\*Los alumnos que rindan la materia en alguna de las instancias de evaluación tendrán su correspondiente clase de orientación para saldar las dudas que se les presenten.**

**\*El examen es escrito y, por lo tanto, sólo se evalúa lo que el alumno escriba en la hoja, debiendo tener el 70% (setenta por ciento) del mismo bien.**

-----  
Como padre/tutor/encargado del alumno:.....

Me notifico del programa de examen, la preparación previa, modalidad y condiciones de acreditación para la materia Fiscoquímica.

Firma: \_\_\_\_\_ Aclaración: \_\_\_\_\_ DNI \_\_\_\_\_