

 Colegio de la UNLPam	PROGRAMA QUÍMICA 2º AÑO 2016	 
---	---	---




Espacio Curricular Obligatorio: QUÍMICA

Año: 2º año División: "I y II" Carga Horaria: 2 horas cátedras semanales

Docente: Lic. Manuel A. Neveu

1. Expectativas de Logro:

- Reconocer las magnitudes masa, peso, volumen teniendo en cuenta sus unidades e instrumentos con que se miden
 - Comprender y relacionar con el modelo cinético molecular los estados de agregación
 - Diferenciar fenómenos físico y químicos
 - Reconocer los cambios de estado y las variables que los modifican
 - Reconocer los puntos característicos de los cambios de estado
 - Reconocer y clasificar los sistemas materiales, reconociendo fases y componentes
 - Poder separar sistemas materiales organizando los distintos tipos de métodos de separación y fraccionamiento
 - Clasificar y tipificar soluciones
 - Tener en claro la estructura atómica y el manejo de la tabla periódica.
 - Comprender el concepto de Isótopo
 - Reconocer el material básico de laboratorio y cómo manejarse dentro de un laboratorio realizando experiencias sencillas.
-

 <p>Colegio de la UNLPam</p>	<p>PROGRAMA QUÍMICA 2º AÑO</p> <p>2016</p>	 
---	--	---

2. Unidades, contenidos que los integran:

Nº 1: La materia se organiza: concepto de materia, cuerpo y sustancia. Definiciones de masa, peso y volumen. Instrumentos para medirlos. Unidades. Escalas de temperatura. Unidades. Equivalencias.




Nº2: Estructura de la materia: como se constituye la materia. Modelo cinético molecular. Estados de agregación. Propiedades de la materia. Extensivas e intensivas (caracteres organolépticos, constantes físicas y composición química)

Nº3: Cambios de estado: transformaciones de la materia (cambios físicos y químicos). Representación de los cambios de estado en gráficos. Aclaración de los nombres de los cambios de estado. Puntos característicos. Laboratorio cambios de estado. Laboratorio determinación del punto de ebullición.

Nº4: Sistemas materiales: concepto de fase y componente. Clasificación de sistemas materiales (homogéneos, heterogéneos e inhomogéneos). Sistemas heterogéneos: mezclas groseras y finas. Sistemas homogéneos: soluciones (soluto y solvente) y sustancias puras (simples y compuestas). Laboratorio Sistemas materiales. Soluciones: tipos y clases. Métodos de separación y fraccionamiento. Laboratorio Destilación simple. Laboratorios cristalización. Laboratorio Cromatografía. Laboratorio Integral.

Nº5: Estructura atómica y tabla periódica: el átomo, partículas subatómicas (protones, electrones y neutrones). Número másico. Número atómico. Tabla periódica: grupos, períodos y clasificación. Diagrama de Bohr. Estructura electrónica. Electrones del último nivel. Isótopos.

Nº6: Laboratorio: Que hay en un laboratorio. Seguridad en el laboratorio. Medición de masas y volúmenes. Material de uso frecuente en el laboratorio. Como redactar un informe de laboratorio. Elementos de laboratorio.

 <p>Colegio de la UNLPam</p>	<p>PROGRAMA QUÍMICA 2º AÑO</p> <p>2016</p>	 
--	--	---

3. Bibliografía

Alumno

- Neveu, Manuel – (compilador) -3º Edición 2015 – Cuadernillo “Química 2º Año” – Santa Rosa -La Pampa-Argentina
- Apuntes de clase
- Fotocopias extras dadas por el docente

Alumno (opcional)

- Richter-Ortíz - “Guías Prácticas para enseñar y aprender”- Ministerio de Cultura y Educación de La Pampa- Argentina.
- Abellán – Bazo – Caro – Sellés Martínez. 2010. “CIENCIAS NATURALES - E.S.2”. Tinta Fresca. Buenos Aires. Argentina.
- Novik de Wolf-Martino-Bohorquez. 2010-. “FISICOQUÍMICA 2es”. Estrada. Serie confluencias. Buenos Aires. Argentina
- Mautino, José M. 2002. “QUÍMICA – polimodal”. Ed. Stella. Buenos Aires . Argentina.
- Cervellini – González Quintana – Hepper – Heiva – Ronchi – Scoles – Urioste – Vicente – Zambruno. 2009 “QUÍMICA”. EdUNLPam. Santa Rosa – La Pampa.
- Di Risio – Roverano – Vazquez. 2011. “QUÍMICA BÁSICA – cuarta edición”. Educando. Buenos Aires.
- Chang Raymond. 2005. 7ª ed. “Química”. Mcgraw-Hill. México-D.F.
- Bibliografía de la materia aportada por la biblioteca del colegio

4. Requisitos para la presentación a examen

- Permiso de Examen (*Previa*)
- Programa del Espacio Curricular
- Cuadernillo completo
- Carpeta completa



Lic. Manuel A. Neveu

Firma alumno/a

Firma Padre y/o Tutor

Firma Docente