



Ministerio de Cultura y Educación
Universidad Nacional de San Luis
Facultad de Química, Bioquímica y Farmacia
Departamento: Química
Area: Qca General e Inorganica

(Programa del año 2007)

I - Oferta Académica

Materia	Carrera	Plan	Año	Período
ELEMENTOS DE QUIMICA-FISICA Y MATEMATICAS	ENFERMERIA UNIV	22/92	1	1b

II - Equipo Docente

Docente	Función	Cargo	Dedicación
VIOLA, MARIA DEL CARMEN	Prof. Responsable	P.ADJ EXC	40 Hs
AUGSBURGER, MARTA SUSANA	Responsable de Práctico	JTP EXC	40 Hs
CAMI, GERARDO ENRIQUE	Responsable de Práctico	JTP EXC	40 Hs
CASTRO, PEDRO FLORENCIO	Responsable de Práctico	JTP SEM	20 Hs
PINACCA, RUBEN MIGUEL	Responsable de Práctico	JTP EXC	40 Hs

III - Características del Curso

Credito Horario Semanal				
Teórico/Práctico	Teóricas	Prácticas de Aula	Práct. de lab/ camp/ Resid/ PIP, etc.	Total
3 Hs	Hs	Hs	Hs	15 Hs

Tipificación	Periodo
C - Teoria con prácticas de aula	1 Bimestre

Duración			
Desde	Hasta	Cantidad de Semanas	Cantidad de Horas
08/02/2007	14/03/2007	5	80

IV - Fundamentación

--

V - Objetivos

Brindar los conocimientos básicos de la Química y los relacionados de Física y Matemática que sirvan de base para los posteriores cursos de la carrera.

VI - Contenidos

MODULO 1- Operaciones básicas necesarias en los cálculos químicos iniciales. Unidades: Volumen, peso, longitud, presión, tiempo. Múltiplos y submúltiplos. Reducciones de unidades. Potencias de 10. Nociones sobre la representación grafica. Interpretaciones. Razones-Proporciones. Regla de tres directa e indirecta.

MODULO 2- a) MOVIMIENTO EN UNA DIMENSION Conceptos de: Posición , Desplazamiento, Velocidad, Aceleración, Movimiento rectilíneo uniforme, Movimiento rectilíneo uniformemente acelerado. Aplicaciones: Dada la

velocidad del móvil hallar el desplazamiento. Dada la aceleración del móvil hallar el cambio de velocidad

b) FUERZA: Definición - Estática: Condiciones de equilibrio, Centro de gravedad. Aplicaciones: sistemas para sostener miembros y para tensionar miembros. Momento de una fuerza, palanca, riesgos. Aplicaciones: condición de equilibrio para sostener un cuerpo en la palma de la mano, momentos que se aplican al erguirse un cuerpo humano.

c) FUERZAS DE ROZAMIENTO: Explicación del origen del rozamiento por contacto. La fuerza normal. Fuerza de rozamiento cinético. Fuerza de rozamiento estático. Comportamiento de un cuerpo que descansa sobre un plano horizontal coeficientes de rozamiento estático y dinámico. Aplicaciones: Como caminamos

MODULO 3- a) ENERGÍA: Concepto de energía. Conservación de la energía. Fuentes de energía metabólica. Extracción de energía de los combustibles metabólicos. Valor energético de los alimentos. Aplicaciones: Que son los requerimientos energéticos. Temperatura y metabolismo basal.

b) TEMPERATURA. Concepto de temperatura. Escalas. Medida de la temperatura. Problemas de aplicación. Concepto de calor.

c) FLUIDOS Que es un fluido. Concepto de densidad y peso específico. Principio de Arquímedes. Ecuación de continuidad. Concepto de presión. Presión arterial. Medida de la presión arterial.

MODULO 4- Materia. Estados de agregación de la materia. Propiedades. Sistemas materiales. Soluciones . Tipos de soluciones. Concentración: unidades físicas , unidades químicas. Preparación de soluciones: porcentaje peso en peso y porcentaje peso en volumen. Diluciones. Cálculos. Solubilidad y dependencia con la temperatura.

MODULO 5 - Concepto de discontinuidad. El átomo como unidad química, componentes del mismo, isótopos . Peso atómico relativo, mol, molécula, peso molecular. Elementos químicos y su clasificación en la tabla periódica. Variación de las propiedades de los elementos en función de su ubicación.

MODULO 6- Nomenclatura de los compuestos químicos inorgánicos: binarios, ternarios y cuaternarios. Principales tipos de reacciones inorgánicas. Ejemplos.

VII - Plan de Trabajos Prácticos

VIII - Regimen de Aprobación

* Este curso corresponde a la primera materia curricular de primer año de la carrera de Enfermería Universitaria, el cual deberá aprobarse para poder cursar sus correlativas.

* Esta se dictará cinco días a la semana en clases teórico-prácticas de tres horas (3 hs) cada una.

* Los alumnos deberán cumplimentar con el 80% de asistencia a las clases teórico-prácticas.

* La materia constará de dos exámenes escritos los cuales se aprobarán con un porcentaje del 70%, con una recuperación de primera instancia para cada parcial, y una sola segunda recuperación para uno de los parciales. Resolución Rectoral CS-13/03.

Podrán acceder a una segunda recuperación para uno de los dos parciales extra, aquellos alumnos que certifiquen mediante un recibo de sueldo u otra probanza su relación de trabajadores dependientes o independientes, y aquellas madres con hijos menores de 6 (seis) años (presentando una copia de la partida de nacimiento del niño).

* El temario de cada examen escrito versará sobre los trabajos teórico-prácticos realizados y serán publicados una semana antes de la fecha de realización del mismo.

* Los exámenes escritos constarán de preguntas del sistema de alternativas múltiples y/o respuestas a desarrollar lo mismo que los problemas.

* La calificación de los exámenes escritos será con nota de manera que la evaluación final será el promedio de los mismos.

* Para aquellos alumnos que no alcancen la condición de APROBADOS POR PROMOCION, existirá un examen global, el cual incluirá TODOS los temas dados y que se tomará una semana después de concluida la cursada.

* Para este último examen se mantienen las condiciones existentes para los anteriores, y NO tiene recuperación.

IX - Bibliografía Básica

--

X - Bibliografía Complementaria

--

XI - Resumen de Objetivos

--

XII - Resumen del Programa

--

XIII - Imprevistos

Ninguno
