

UNIVERSIDAD NACIONAL DEL SUR						1 3	
BAHIA BLANCA				ARGENTINA			
DEPARTAMENTO DE: QUIMICA							
PROGRAMA DE: PRACTICAS DE FISICOQUÍMICA						CODIGO: 6264	
						AREA NRO: IV	
H O R A S D E C L A S E						PROFESOR RESPONSABLE	
T E O R I C A S			P R A C T I C A S			Dr. GUSTAVO APPIGNANESI	
Por semana	Por cuatrimestre	Por semana	Por cuatrimestre				
		8	64				
A S I G N A T U R A S C O R R E L A T I V A S P R E C E D E N T E S							
A P R O B A D A S				C U R S A D A S			
Química Analítica Fundamental				Fisicoquímica B			
DESCRIPCION							
<p>Objetivo: <u>Contenidos Mínimos</u></p> <p>Esta materia es el complemento práctico de las asignaturas Fisicoquímica A y B, de manera que en ella se llevan a cabo los distintos trabajos prácticos cuyo contenido teórico se estudia en dichas materias, ilustrando y reafirmando de tal modo los conceptos aprendidos. Se trata de familiarizar al alumno con técnicas y procedimientos fisicoquímicos fundamentales, para lo cual se realizan una serie de trabajos de laboratorio estándar, culminando con el desarrollo, a cargo del alumno, de un trabajo especial.</p>							
PROGRAMA DE LA MATERIA. PROGRAMA DE TRABAJOS PRACTICOS							
<p>Dado que esta es una materia eminentemente práctica, se detalla la lista de Trabajos Prácticos de Laboratorio. El temario general de la materia es el que cubren las asignaturas Fisicoquímica A y B. Al momento, se realizan los siguientes trabajos prácticos:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Escala absoluta de Temperatura, determinación del cero absoluto. 2. Viscosidad de gases. 3. Determinación del coeficiente adiabático por el método de Clermont-Desormes. 4. Termoquímica. Determinación de calores de combustión mediante el empleo de la bomba calorimétrica. 5. Ecuación de Clapeyron-Clausius; determinación de la entalpía de vaporización del agua. 6. Conductividad de electrolitos, <ul style="list-style-type: none"> I-Determinación de la constante de celda. II-Determinación de Conductancia específica y equivalente. III-Conductancia equivalente a dilución infinita del ácido acético, 7. Potenciometría; medidas de fem. 8. Velocidad y mecanismo de reacciones químicas. Determinación de la energía de activación. 9. Química de superficies. Películas monomoleculares. 10. Práctica especial. Aquí el alumno debe desarrollar y exponer un trabajo práctico en algún tema de fisicoquímica. 							
VIGENCIA AÑOS							

UNIVERSIDAD NACIONAL DEL SUR

2
3

BAHIA BLANCA

ARGENTINA

DEPARTAMENTO DE: QUIMICA

PROGRAMA DE: PRACTICAS DE FISICOQUÍMICA

CODIGO: 6264

AREA NRO: IV

Metodología de la Enseñanza:

Los alumnos deben realizar todos los Trabajos Prácticos de Laboratorio (TP). Asimismo, se realizan clases de discusión y actividades específicas para integrar los conocimientos prácticos con los teóricos adquiridos en las asignaturas Fisicoquímica A y B.

Forma de evaluación:

La materia tiene sistema de Promoción y su evaluación está integrada por tres instancias:

1. Cada TP consta de un cuestionario que los alumnos responden individualmente antes de su realización.
2. Los alumnos realizan los TP divididos en comisiones pequeñas, las que deben confeccionar un informe de cada TP realizado.
3. Al finalizar la materia, cada comisión presenta un ejemplar impreso y expone la Práctica Especial realizada.

VIGENCIA AÑOS

UNIVERSIDAD NACIONAL DEL SUR3
3

BAHIA BLANCA

ARGENTINA

DEPARTAMENTO DE: QUIMICA

PROGRAMA DE: PRACTICAS DE FISICOQUÍMICA

CODIGO: 6264

AREA NRO: IV

BIBLIGRAFIA BASICA

Daniels, F, Curso de Físicoquímica experimental, McGraw-Hill, 1970.

Shoemaker, D. y Garland, C. Experimentos de Físicoquímica, UTEHA, 1989.

Atkins, P.W. y de Paula, J. "Atkins Química Física", Ed. médica Panamericana, 8va. edición, 2008 (y versiones anteriores).

Levine, I.N., "Físicoquímica", vol. 1 y vol. 2, McGraw-Hill, 5ta. Edición, 2004.

Barrow, Química - Física, Editorial Reverté. 4ta. ed., 1988.

Daniels F. y Alberty R. Físicoquímica, Ed. Continental, 1977.

Moore, W, Physical Chemistry, 4ta. ed., Ed. Prentice Hall Inc., 1972.

Castellán, G., Físicoquímica, Addison, Ed. Wesley Iberoamericana, 1987.

AÑO	PROFESOR RESPONSABLE (firma aclarada)	AÑO	(firma aclarada)
V I S A D O			
COORDINADOR AREA		SECRETARIO ACADEMICO	
		DIRECTOR DE DEPARTAMENTO	
		Dr. Mariano Garrido	Dra. Adriana G. Lista
FECHA:	FECHA:	FECHA:	Marzo 2017