

## PLANIFICACIÓN DE CÁTEDRA

AÑO: 2015

### 1. IDENTIFICACION

#### 1.1. ASIGNATURA: QUIMICA (II)

1.2. CARÁCTER. OBLIGATORIA

OPTATIVA

1.3. CICLO:

BÁSICO

PROFESIONAL

1.4. CARRERA: **Técnicatura Fitosanitarista**

1.5. PLAN DE ESTUDIO: 1999

1.6. AÑO Y SEMESTRE: 1º año

1.7. RÉGIMEN

ANUAL:

CUATRIMESTRAL:

PRIMERO:

SEGUNDO:

1.8. CARGA HORARIA:

SEMANAL

Nº DE SEMANAS

TOTAL

HS. RELOJ

1.9. SISTEMA DE APROBACIÓN

PROMOCIÓN:

EXAMEN FINAL:

1.10. CORRELATIVAS

CORRELATIVAS ANTERIORES: **ELEMENTOS DE FISICA Y QUIMICA I**

CORRELATIVAS POSTERIORES:

## 2. EQUIPO CÁTEDRA

APELLIDO Y NOMBRES	CARGO Y DEDICACIÓN	RESPONSABLE O COLABORADOR
TEVEZ Héctor Rodolfo	Exclusiva	Responsable
RONDANO Karina	Exclusiva	Colaborador
BASUALDO Daniela	Exclusiva	Colaborador

## 3. OBJETIVOS DE LA ASIGNATURA

### Objetivos

Que el estudiante adquiera conocimientos básicos para comprender e interpretar los principios de la Química para aplicarlos en la resolución de problemas relacionados con las Ciencias Biológicas y su práctica profesional.

## 4. CONTENIDOS:

### 4.1. Contenidos mínimos

Nomenclatura química. Estequiometría. Soluciones. Equilibrio químico. Equilibrio iónico. Concepto de pH. Soluciones reguladoras. Hidrólisis. Equilibrio redox, pilas. Nociones de Qca. Orgánica y Biológica.

### 4.2. PROGRAMA ANALÍTICO

UNIDAD I: Nomenclatura. Estequiometría. Soluciones.

UNIDAD II: Equilibrio químico. Equilibrio iónico. Concepto de pH. Disociación iónica. Soluciones reguladoras. Hidrólisis. Concepto y aplicaciones.

UNIDAD III: Equilibrio redox. Concepto de oxidación y reducción. Concepto de pilas: electroquímicas y electrolíticas.

UNIDAD IV: Química Orgánica y Biológica. Funciones de la química orgánica. Nociones de biomoléculas, glúcidos, lípidos, proteínas y ácidos nucleicos.

## 5. ESTRATEGIA METODOLOGICAS

Las clases teórico - prácticas son clases de aplicación de los contenidos teóricos, a través de resolución de problemas, interpretación de gráficos y ejercicios de elaboración individual, como así también prácticas en el laboratorio. Se llevan a cabo todas las semanas y sirven de aprendizaje y ejercitación previa a la realización de los parciales

## 6. DISTRIBUCIÓN DE LAS CARGAS HORARIAS

Promedio semanal		
	NUMERO	CANTIDAD DE HORAS RELOJ
TEÓRICAS	1	1.5
PRÁCTICAS	1	1
TEÓRICAS - PRÁCTICAS	1	1.5
TOTAL	3	4

	Teoría	Carga horaria total de la Asignatura		
		Resolución de problemas tipo	Formación Experimental	Total
Primer cuatrimestre	22.5	22.5	15	60

## 7. CRONOGRAMA

### 7.1. CRONOGRAMA TENTATIVO DEL DESARROLLO TEMÁTICO.

UNIDADES SEMANAS	I	II	III	IV
	1	X		
2	X			
3				X
4		X		
5		X		
6				X
7		X		
8		X		
9		X		
10			X	X
11			X	
12			X	
13				X
14				X
15	X	X	X	X

## 7.2. CRONOGRAMA TENTATIVO DE TRABAJOS PRÁCTICOS

UNIDADES SEMNAS	UNIDADES			
	I	II	III	IV
1				
2				
3		X		
4				
5				
6				
7				
8				
9			X	
10				
11				
12				
13				X
14				
15				

## 89. EVALUACIONES

8.1. PARCIALES, PRÁCTICOS, TALLERES Y OTRAS INSTANCIAS DE EVALUACIÓN QUE SE LLEVARÁN A CABO.

Evaluaciones	Fecha prevista	Tipo de evaluación	
		Escrita	Oral
<b>Primera</b>	03-11	X	
<b>Recuperatorio</b>	10-11	X	
<b>Otras instancias de evaluación: <u>seminario</u></b>	11-11		X
<b>Otras instancias de evaluación: <u>prácticos de laboratorio</u></b>	25-08 06-10 20-10	X	

## 9. CONDICIONES DE REGULARIDAD O PROMOCIONALIDAD.

CONDICIONES DE REGULARIDAD:

1. Asistencia del 80% a clases teórico - prácticas.

2. Aprobación del 100 % de los trabajos prácticos de laboratorio. Se podrá recuperar hasta un 40 % de los prácticos.
3. Aprobación de todas las evaluaciones parciales, tanto practica como teórica, con nota mínima de 5 (cinco). El estudiante tendrá derecho a un recuperatorio de cada parcial, en caso de ausencia o desaprobación.
4. Presentación de carpeta con los informes de los trabajos de laboratorio al finalizar el ciclo académico.

#### **Examen final de alumnos regulares:**

La evaluación será escrita y oral. Será condición previa al examen oral, aprobar la evaluación escrita de problemas con nota mínima de 5 (cinco). Quedarán eximidos del examen escrito, aquellos alumnos que regularicen la asignatura con un promedio mínimo de 7 (siete) puntos en las evaluaciones de práctica (problemas).

El examen oral se tomará sin bolillero.

#### **Examen final de alumnos libres:**

Parte de problemas: se tomaran ejercicios de todas las unidades y deberá aprobar con nota mínima de 7 (siete).

- Parte de laboratorio: en forma escrita se tomará una evaluación de cuatro o mas laboratorios. Luego de su aprobación deberá realizar 1 laboratorio en forma íntegra según guía de laboratorios del año en curso.
- Parte teórica: El examen oral se tomará sin bolillero.
- Parte práctica: resolución de problemas.

#### **10. VIAJES DE CAMPAÑA**

(Se recuerda que para la efectivización de los viajes, la cátedra debe efectuar los trámites correspondientes al iniciar el año lectivo)

FECHA	CANTIDAD DE DIAS	LOCALIDAD	PROVINCIA	KM A RECORRER

#### **11. OTRAS ACTIVIDADES PREVISTAS (CHARLAS, SEMINARIOS, ETC)**

## 12. BIBLIOGRAFIA

### BIBLIOGRAFÍA GENERAL

- Baumgartner et al. Química. Problemas Resueltos. Ciudad Universitaria. Argentina. 1993.
- Brown L., LeMay H., Bursten B. Química: La Ciencia Central. 9ª ed. Pearson Educación. México. 2004.
- Burns R. Fundamentos de Química 1. 4ª ed. Pearson Prentice Hall. México. 2004.
- Chang R., College W. Química General. 7ª ed. McGraw Hill. Colombia. 2002.
- Fichas de Sustancias Químicas. Grado de Toxicidad y Características generales. Oficina de gestión de riesgos e higiene laboral. FCF. UNSE. 2010.
- Mahan B., Myers R. Química. Curso Universitario. 4ª ed. Addison Wesley Iberoamericana. EE.UU. 1990.
- Masterton W., Hurley C. Principios y Reacciones. Química. 4ª ed. Thomson. España. 2004.
- Mc Murry J. Fay R. Química General. 5ª ed. Pearson Prentice Hall. México. 2003.
- Petrucci R., Harwood W., Herring F. Química General. Enlace Químico y Estructura de la materia. Volumen I. 8ª ed. Pearson Prentice Hall. España. 2003.
- Whitten K., Davis R., Peck M. Stanley J. Química General. 8ª ed., Mc. Graw Hill. México. 2011.
- Zumdahk S. Fundamentos de la Química. Mc. Graw Hill. México. 1992.
- Castiglione. Física V.
- Heinneman A. Física IV Y V
- Resnik Holliday. Física I.
- Serie Shaum. Problemas De Física.
- Tipler P. Física. Tomos I Y II