



Universidad Nacional de La Pampa

Consejo Superior

RESOLUCIÓN N° 015

SANTA ROSA, 18 de febrero de 1998

VISTO:

El Expediente N° 0067/98 registro de Rectorado (N° 1056/97 registro de la Facultad de Ciencias Exactas y Naturales); y

CONSIDERANDO:

Que en dicho Expediente se presenta un Proyecto que surgió de la necesidad de reformular el Plan de Estudios 1977 de la carrera PROFESORADO EN QUIMICA.

Que la Directora del Departamento de Química eleva el mencionado Proyecto.

Que el mismo constituye una importante actualización del Plan anterior.

Que el Consejo Directivo de la Facultad de Ciencias Exactas y Naturales mediante Resolución N° 111/97 propone al Consejo Superior de la Universidad Nacional de La Pampa la aprobación del Plan de Estudios 1998.

Que la Comisión de Enseñanza e Investigación del Consejo Superior emite despacho, el cual, puesto a consideración del Cuerpo en sesión del día de la fecha, se aprueba por unanimidad.

POR ELLO:

EL CONSEJO SUPERIOR DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE LA PAMPA

RESUELVE:

ARTICULO 1°.- Aprobar el Plan de Estudios 1998 para la Carrera "PROFESORADO EN QUIMICA" de la Facultad de Ciencias Exactas y Naturales de esta Universidad, que con su Fundamentación, Título, Perfil y Alcances, se incorporan como Anexo I de la presente Resolución.-

ARTICULO 2°.- Implementar el Plan de Estudios para la Carrera "PROFESORADO EN



Universidad Nacional de La Pampa

Consejo Superior

Corresponde Resolución N° 015

QUIMICA" aprobado en el Artículo precedente, a partir del Ciclo Lectivo 1998.-

ARTICULO 3°.- Limitar la inscripción en la Carrera **PROFESORADO EN QUIMICA - PLAN 1977.-**

ARTICULO 4°.- Regístrese, comuníquese. Pase a conocimiento de Secretaría Académica, Secretaría de Cultura y Extensión Universitaria, Secretaría de Bienestar Universitario y Facultad de Ciencias Exactas y Naturales. Remítase copia de la presente al Ministerio de Cultura y Educación de la Nación. Cumplido, archívese.-

IVANNA B CABOT
SECRETARIA
CONSEJO SUPERIOR
UNIVERSIDAD NACIONAL DE LA PAMPA

DR. JORGE A. BERTOLOTTI
VICERRECTOR
UNIVERSIDAD NACIONAL DE LA PAMPA



Universidad Nacional de La Pampa

Consejo Superior

Corresponde Resolución N° **015**

ANEXO I

Plan de Estudios de la Carrera

Profesorado en Química

PLAN DE ESTUDIOS 1998

ANTECEDENTES Y FUNDAMENTOS ACADEMICOS QUE SUSTENTAN LA MODIFICACION

En la creación de las carreras de Profesorados en la Facultad de Ciencias Exactas y Naturales en el año 1977 se aprobó el Plan de Estudios para el Profesorado de Química que, con una modificación de correlatividades realizada en 1990, está en vigencia en la actualidad. Los Docentes del Departamento de Química vimos la necesidad de actualizarlo y se comenzó a trabajar para ello.

A partir de 1995 nos relacionamos con Docentes de otras universidades nacionales con carrera de Profesorado. Así, en junio de 1995, dos representantes de la Mesa de Carrera asistieron al I Encuentro Nacional de Representantes Universitarios de Profesorado en Química, organizado por la Facultad de Ciencias Exactas de la Universidad Nacional de Salta.

Se creó así un espacio de encuentro, colaboración e intercambio entre los docentes de un amplio espectro del país con inquietudes y problemas comunes. Se comenzó a trabajar sobre la base de la Ley Federal de Educación, con todos los documentos elaborados desde los organismos oficiales por la Red de Formación Docente Continua de Grado y con los contenidos básicos previstos para el Tercer Ciclo de la Educación General Básica, para la Educación Polimodal y para la Educación Superior.



Universidad Nacional de La Pampa

Consejo Superior

Corresponde Resolución N° 015

En noviembre de 1995 se concurrió al II Encuentro Nacional de Representantes Universitarios de Profesorado en Química organizado por la Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, de la Universidad Nacional de Catamarca, para continuar avanzando sobre los acuerdos previos logrados en Salta. En esa oportunidad y ante la necesidad de concretar un nuevo Plan de Estudios para el Profesorado consensuado en los lineamientos generales básicos, los representantes de las universidades por unanimidad propusieron la realización de un III Encuentro en nuestra Universidad, en la sede de la Facultad de Ciencias Exactas y Naturales.

Aquí se arribó a conclusiones interesantes y se pensó en la realización de un cuarto encuentro, pero las urgencias propias de cada institución lo impidieron.

No obstante, se continuó trabajando y sobre la base de todo lo analizado se propone una reestructuración del Plan de Estudios vigente, con modificaciones en Introducción a la Físico Química, Química Inorgánica, Química Orgánica, Química Analítica, Físico Química, Química Aplicada y adecuaciones en Matemática y Física. Además, en función de la relevancia de la interdisciplinariedad y basándonos en un enfoque integrado del área de las Ciencias Naturales, se incorporan Biología, Química Biológica, Anatomía y Geología. El docente actual en Química además debe tener conocimientos de Estadística, Computación e Inglés que le permitan interpretar y conocer su realidad relacionándola con las problemáticas socio-económico-culturales a nivel mundial.

Esta propuesta incluye también modificaciones en la Formación General Pedagógica, teniendo en cuenta los lineamientos establecidos por el Ministerio de Cultura y Educación de la Nación y la propuesta de la Facultad de Ciencias Humanas de la Universidad Nacional de La Pampa.



Universidad Nacional de La Pampa

Consejo Superior

Corresponde Resolución N° 015

- Posee una actitud flexible que le posibilita el trabajo interdisciplinario, respetando los diferentes lenguajes y marcos teóricos de otras ciencias; y un espíritu crítico y reflexivo que le permite abordar su tarea en la concepción de que el conocimiento se construye de manera continua.
- Es capaz de integrar equipos interdisciplinarios de trabajo, a partir de un real intercambio y cooperación conceptual, metodológica y actitudinal.
- Es capaz de comprometerse con su realidad social y cultural, nacional, regional e institucional, que lo involucra en las problemáticas de la educación y la protección del medio ambiente, tendiendo al mejoramiento de la calidad de vida.

ALCANCES

El Profesor en Química es un profesional que está en condiciones de:

- Planificar, conducir y evaluar procesos de enseñanza y de aprendizaje en el área de la Química, en el Tercer Ciclo de la Educación General Básica, en la Educación Polimodal y en la Educación Superior.
- Asesorar en la metodología de la enseñanza de la Química, en el Tercer Ciclo de la Educación General Básica, en la Educación Polimodal y en la Educación Superior.
- Diseñar, dirigir, ejecutar y evaluar programas y proyectos destinados a la capacitación de recursos humanos en su área específica.
- Organizar y conducir laboratorios de enseñanza de Química.



Universidad Nacional de La Pampa

Consejo Superior

Corresponde Resolución Nº 015

CARRERA

PROFESORADO EN QUÍMICA

	HORAS TOTALES	REGIMEN	EPOCA
<u>PRIMER AÑO</u>			
Química General	160 horas	Cuatrimestral	1º Cuatrimestre
Matemática	224 horas	Anual	-----
Psicología	90 horas	Cuatrimestral	1º Cuatrimestre
Química Inorgánica	160 horas	Cuatrimestral	2º Cuatrimestre
Problemática Pedagógica	90 horas	Cuatrimestral	2º Cuatrimestre
<u>SEGUNDO AÑO</u>			
Química Analítica	240 horas	Semestral	1º Semestre
Física	240 horas	Semestral	1º Semestre
Introducción a la Biología	144 horas	Cuatrimestral	1º Cuatrimestre
Probabilidad y Estadística	128 horas	Cuatrimestral	2º Cuatrimestre
Curriculum	60 horas	Cuatrimestral	2º Cuatrimestre
Seminario de Epistemología y Metodología de la Investigación	50 horas	Bimestral	4º Bimestre
<u>TERCER AÑO</u>			
Química Orgánica	240 horas	Semestral	1º Semestre
Química-Física	128 horas	Cuatrimestral	1º Cuatrimestre
Didáctica	90 horas	Cuatrimestral	1º Cuatrimestre
Elementos de Investigación Social y Educativa	90 horas	Cuatrimestral	1º Cuatrimestre
Química Aplicada	128 horas	Cuatrimestral	2º Cuatrimestre
Estudio del Geosistema	144 horas	Cuatrimestral	2º Cuatrimestre
Práctica Educativa I	60 horas	Cuatrimestral	2º Cuatrimestre
<u>CUARTO AÑO</u>			
Química Biológica	128 horas	Cuatrimestral	1º Cuatrimestre



Universidad Nacional de La Pampa

Consejo Superior

Corresponde Resolución N° 015

Práctica Educativa II	112 horas Cuatrimestral	1° Cuatrimestre
Introducción a la Anatomía, Fisiología y Salud Humana	96 horas Cuatrimestral	1° Cuatrimestre
Bromatología	96 horas Cuatrimestral	2° Cuatrimestre
Práctica Educativa III	192 horas Cuatrimestral	2° Cuatrimestre
Política y Legislación Escolar	60 horas Cuatrimestral	2° Cuatrimestre
Seminario de Historia de las Ciencias y su Significación Social	50 horas Bimestral	4° Bimestre

PRUEBA DE IDONEIDAD

- Inglés
- Computación



Universidad Nacional de La Pampa

Consejo Superior

Corresponde Resolución N° 015

CARRERA

PROFESORADO EN QUÍMICA

CARGA HORARIA ANUAL

	Teórico	Práctico	T/Pr	C/T
<u>PRIMER AÑO</u>				
1.1 Química General	96	64		160
1.2 Matemática	96	128		224
1.3 Psicología			90	90
1.4 Química Inorgánica	96	64		160
1.5 Problemática Pedagógica			90	90
<u>SEGUNDO AÑO</u>				
2.1 Química Analítica	96	144		240
2.2 Física	96	144		240
2.3 Introducción a la Biología	64	64	16	144
2.4 Probabilidad y Estadística	64	64		128
2.5 Curriculum			60	60
2.6 Seminario de Epistemología y Metodología de la Investigación			50	50
<u>TERCER AÑO</u>				
3.1 Química Orgánica	96	144		240
3.2 Química-Física	64	64		128
3.3 Didáctica			90	90
3.4 Elementos de Investigación Social y Educativa			90	90
3.5 Química Aplicada		64	64	128
3.6 Estudio del Geosistema	80	48	16	144
3.7 Práctica Educativa I			60	60
<u>CUARTO AÑO</u>				
4.1 Química Biológica	64	64		128
4.2 Práctica Educativa II			112	112
4.3 Introducción a la Anatomía, Fisiología y Salud Humana			96	96



Universidad Nacional de La Pampa

Consejo Superior

Corresponde Resolución N° **015**

4.4 Bromatología	64	32		96
4.5 Práctica Educativa III			192	192
4.6 Política y Legislación Escolar			60	60
4.7 Seminario de Historia de las Ciencias y su Significación Social			50	50

PRUEBA DE IDONEIDAD

- Inglés
- Computación

La carga horaria total de la carrera es de 3200 horas



PLAN DE CORRELATIVAS

Cod. Asignatura	Para cursar		Para rendir
	Cursada	Aprobada	Aprobada
1.1 Química General	--	--	--
1.2 Matemática	--	--	--
1.3 Psicología	--	--	--
1.4 Química Inorgánica	1.1	--	1.1
1.5 Problemática Pedagógica	--	--	--
2.1 Química Analítica	1.4	1.1	1.4
2.2 Física	1.2	--	1.2
2.3 Introducción a la Biología	--	--	--
2.4 Probabilidad y Estadística	1.2	--	1.2
2.5 Curriculum	--	--	--
2.6 Seminario de Epistemología y Metodología de la Investigación	--	--	--
3.1 Química Orgánica	2.1	1.4	2.1
3.2 Química-Física	2.1	1.2-2.2	2.1
3.3 Didáctica	1.3-1.5	--	1.3-1.5
3.4 Elementos de Investigación Social y Educativa	2.6	--	2.6
3.5 Química Aplicada	3.1	2.1	3.1
3.6 Estudio del Geosistema	--	--	--
3.7 Práctica Educativa I	3.3	--	3.3
4.1 Química Biológica	2.3	3.1	2.3
4.2 Práctica Educativa II	2.5-3.7	--	2.5-3.7
4.3 Introducción a la Anatomía, Fisiología y Salud Humana	2.3	--	2.3
4.4 Bromatología	4.1	--	4.1
4.5 Práctica Educativa III	4.2	3.7	4.2
4.6 Política y Legislación Escolar	--	--	--
4.7 Seminario de Historia de las	--	--	--



Universidad Nacional de La Pampa

Corresponde Resolución N° **015**

Consejo Superior

Ciencias y su Significación Social -- 3.4 --

PRUEBA DE IDONEIDAD

- Inglés: Deberá aprobarse antes de comenzar a cursar materias correspondientes al tercer año.
- Computación: Deberá aprobarse antes de comenzar a cursar materias correspondientes al segundo cuatrimestre de segundo año.



CONTENIDOS MINIMOS DE LAS ASIGNATURAS DEL PLAN DE ESTUDIOS

1.1 QUIMICA GENERAL

Materia, propiedades, magnitudes. Naturaleza eléctrica de la materia, estructura atómica, modelo de Bohr. Propiedades periódicas. Enlace químico. Fuerzas intermoleculares. Estados de agregación de la materia. Teorías, leyes, estructuras. Cambios de estado de agregación. Energética de los cambios de estado. Soluciones. Naturaleza. Propiedades coligativas. Termodinámica. Primer principio. Termoquímica. Entalpía. Equilibrio. Constante de equilibrio. Equilibrio heterogéneo. Equilibrio iónico. Oxido-reducción. Potencial redox. Celdas galvánicas y electrolíticas. Cinética química. Núcleo atómico.

1.2 MATEMATICA

Números reales. Operaciones. Propiedades. Ecuaciones e inecuaciones lineales y cuadráticas. Sistemas. Relaciones y funciones. Funciones de variable real: lineales, cuadráticas, exponenciales, logarítmicas y trigonométricas. Cónicas. Combinatoria. Vectores. Matrices. Algebra de matrices. Límites y continuidad. Cálculo diferencial e integral. Sucesiones y series.

1.3 PSICOLOGIA

Caracterización de la infancia y su relación con el mundo socio-cultural. Caracterización de la pubertad y la adolescencia. Principales teorías psicológicas y su modo de abordaje de la adolescencia. Nociones de estructura psíquica y de construcción social de la pubertad y la adolescencia. Sexualidad y género. Estilo de vinculación con los pares, la familia y el mundo adulto. Principales cambios en la adolescencia: mito y realidad. Adolescencia y cambios sociales. Diversos modos de participación grupal y comunitaria. Análisis de la visión del mundo y de prácticas a través de productos culturales de púberes y de adolescentes. Diferentes abordajes para una psicología del aprendizaje en el niño y el adolescente. Características generales y específicas del desarrollo perceptivo, motor, cognitivo, lingüístico y social de la pubertad y de la adolescencia. El juego y el aprendizaje. Vínculos entre el docente y el alumno y su incidencia en el aprendizaje. Fracaso escolar y su incidencia en el sujeto, en los padres y en el cuerpo escolar. Relaciones entre las pulsiones y la inhibición intelectual.

1.4 QUIMICA INORGANICA

Estructura atómica. Ecuación de Schrödinger. La función orbital atómico. Probabilidad. Enlace químico, la función orbital molecular de enlace. Termodinámica química. Segundo principio. Entropía. Energía libre. Termodinámica de reacciones redox en solución acuosa. Algunas aplicaciones importantes. Tabla periódica. La química de los elementos y sus compuestos. Teorías de la coordinación. Enlace coordinado. Complejos, estabilidad y reactividad.

1.5 PROBLEMATICA PEDAGOGICA

EDUCACION. La complejidad del concepto educación: notas que lo recortan, categorías y criterios de análisis. Estatuto epistemológico de la Pedagogía. Enfoque socio histórico.



EDUCACION Y SOCIEDAD. Vinculación entre los procesos educativos y los procesos sociales. Corrientes pedagógicas. El pensamiento pedagógico latinoamericano. Debates actuales.

INSTITUCIONES EDUCATIVAS. La escuela como construcción histórica. La institución escolar: su organización y su dinámica. La cultura institucional, PEI. Dimensiones de análisis de la institución escolar. Las funciones de la escuela. La escuela mediadora del conocimiento. Las normas de la escuela.

ROL DOCENTE. Dimensiones profesional, social y ética de la tarea docente. El saber docente. Vínculo de la teoría y la práctica.

2.1 QUIMICA ANALITICA

Principios generales del análisis químico. Reactivos y reacciones. Sensibilidad y selectividad. Identificación de iones. Equilibrios ácido-base en medio acuoso y no acuoso. Volumetría de neutralización. Aplicaciones. Equilibrios de complejación. Volumetría. Quelatometría. Equilibrio de óxido-reducción. Volumetría. Aplicaciones. Equilibrio de precipitación. Volumetría. Gravimetría. Fundamentos y aplicaciones. Introducción a las separaciones analíticas y a los métodos absorciométricos.

2.2 FISICA

Sistema de unidades. Estática. Cinemática. Dinámica. Trabajo y energía. Calor. Sistemas de partículas. Hidrostática e hidrodinámica. Óptica geométrica. Electroestática. Campo eléctrico. Potencial eléctrico. Dieléctricos y condensadores. Electrodinámica. Corriente eléctrica. Concepto de resistencia. Magnetismo y electromagnetismo.

2.3 INTRODUCCION A LA BIOLOGIA

La biología como ciencia. Caracteres de los seres vivos. Principales formas de organización. Biología celular y molecular. Tipos de organización celular. Estructura y función celular. Ciclo celular. Genética mendeliana, molecular y poblacional. Aplicaciones en biotecnología. Los grandes grupos de organismos: su organización morfológica y funcional. Teorías acerca del origen de la vida y de la diversidad biológica. Evolución humana. Nociones generales de ecología. Sociedad y naturaleza: conservación. Recursos Naturales; su manejo.

2.4 PROBABILIDAD Y ESTADISTICA

Estadística descriptiva. Nociones elementales de Probabilidad. Variables Aleatorias y Distribuciones Discretas y Continuas más importantes. Introducción a la inferencia estadística: población y muestra. Estimación puntual y por intervalos de confianza. Ensayos de Hipótesis. Regresión y correlación lineal simple.

2.5 CURRICULUM

Curriculum escolar. Conceptos y teorías. Fundamentos filosóficos, antropológicos, epistemológicos, socioculturales, psicológicos y específicamente pedagógicos. El curriculum y sus dimensiones política, administrativa, pedagógica y otras. Tipos de curriculum. Niveles de especificación del curriculum. Prescripciones y políticas curriculares argentinas. El proceso curricular: diseño, desarrollo y evaluación. Niveles de especificación en el caso argentino. Unidad y diversidad. Criterios de selección y organización de los contenidos curriculares. Seguimiento y evaluación del proceso curricular. El rol docente en el análisis, elaboración y seguimiento de proyectos curriculares en todos los niveles de especificación. Documentos curriculares. Contenidos Básicos Comunes.



2.6 SEMINARIO DE EPISTEMOLOGIA Y METODOLOGIA DE LA INVESTIGACION

Realidad y conocimiento. Distintos tipos de conocimiento. Posibilidades y límites del conocimiento. Criterios de verdad. La ciencia. Características de las Ciencias formales y fácticas. Posturas epistemológicas. Alcances y limitaciones.

La metodología de las Ciencias. La investigación en las Ciencias fácticas. Tipos de investigación. Diseño de un trabajo de investigación.

3.1 QUIMICA ORGANICA

Clasificación de los compuestos orgánicos. Teoría de los orbitales moleculares en química orgánica. Naturaleza y mecanismo de las reacciones orgánicas. Hidrocarburos alifáticos y aromáticos. Isomería y estereoisomería. Derivados halogenados. Derivados oxigenados. Derivados nitrogenados. Derivados nitrados. Derivados sulfonados. Compuestos heterocíclicos. Hidrocarburos polinucleados. Análisis elemental cualitativo y cuantitativo. Aislamiento y purificación de compuestos orgánicos. Espectroscopía de IR, RMN, UV, visible, masa. Biomoléculas orgánicas.

3.2 QUIMICA -FISICA

Propiedades y teoría cinético molecular de los gases. Introducción al estudio de la estructura atómica y molecular. Primer principio de la termodinámica. Segundo y tercer principio de la termodinámica. Funciones termodinámicas. Equilibrio químico. Termodinámica estadística. Interpretación molecular de la energía libre. Entropía y equilibrio. Líquidos. Propiedades macroscópicas. Equilibrio entre fases.

3.3 DIDACTICA

Teoría de la enseñanza: enfoques históricos y tendencias actuales. Los docentes y el conocimiento. Dimensión ética, política, social y técnica de la tarea docente. El rol docente en el aprendizaje, fracaso escolar. El grupo de clase. La cuestión metodológica. Conocimiento y conocimiento escolar. Transposición didáctica. Los contenidos escolares. La perspectiva epistemológica y ética de la enseñanza. El diseño de la enseñanza. Recursos y tecnologías en la enseñanza. Criterios para la selección y usos de recursos y tecnologías. Evaluación y poder. La evaluación entramada en la enseñanza. Tipos de evaluación. Los instrumentos de la evaluación. Evaluación y acreditación. La evaluación en el marco legal educativo.

3.4 ELEMENTOS DE INVESTIGACION SOCIAL Y EDUCATIVA

Corrientes epistemológicas contemporáneas. Los campos del conocimiento de lo social. Objetos y métodos de la investigación social. La realidad educativa como ámbito de la vida social. Métodos cuantitativos y cualitativos. Nociones básicas de estadística. Tipos de encuestas y entrevistas. La observación de campo.

3.5 QUIMICA APLICADA

Agua. Aguas duras. Ablandamiento y desmineralización. Agua potable, para uso industrial y riego, su tratamiento.

Azufre-Cloro. Procedimientos industriales de obtención y purificación. Compuestos industriales. Aplicaciones.

Carbonato de sodio, Hidróxido de sodio. Procedimientos industriales de obtención y purificación. Compuestos industriales. Aplicaciones.



Universidad Nacional de La Pampa

Consejo Superior

Corresponde Resolución N° 015

Carbonato de calcio. Mármoles, Cales, Yeso, Estucos. Métodos de obtención. Aplicaciones. Dióxido de silicio, Silicatos, Vidros, Cementos. Clasificación, propiedades y usos. Carbones, clasificación. Combustión y poder calorífico. Metalurgia del hierro, aluminio y cobre. Obtención, propiedades y usos. Petróleo, subproductos. Gases. Obtención industrial y usos. Polímeros, formación. Propiedades y usos.

3.6 ESTUDIO DEL GEOSISTEMA

El geosistema: definición y funcionamiento. El origen y la estructura interna de la tierra. Minerales y rocas: sus principales tipos. Recursos naturales no renovables. La minería en la Argentina. El dinamismo de la corteza terrestre. Tectónica de placas. Geología estructural. Geología histórica. Dotación absoluta y relativa. Los fósiles. El clima: concepto, elementos y tipos. El agua: ciclo hidrológico. La geomorfología. Agentes morfogenéticos y geoformas asociadas. Paisaje y gestión del espacio. Riesgo ambiental.

3.7 PRACTICA EDUCATIVA I

Enseñanza-aprendizaje. Investigación educativa. Recolección, tratamiento y comunicación de la información sobre el proceso de enseñanza-aprendizaje en instituciones de 3° Ciclo de la EGB y Polimodal. Investigación-Acción. Análisis, comparación y elaboración de criterios para seleccionar, organizar y secuenciar actividades de enseñanza y aprendizaje. Diseños de enseñanza y de evaluación sobre contenidos curriculares del 3° Ciclo de la EGB y Polimodal.

4.1 QUIMICA BIOLOGICA

Componentes de los seres vivos: agua, proteínas, carbohidratos y paredes celulares, lípidos y membranas, ácidos nucleicos. Estructura, propiedades, funciones. Reacciones bioquímicas: energética. Catálisis enzimática y su regulación; cofactores. Transformaciones de los compuestos de los seres vivos. Metabolismo celular. -El catabolismo y la generación de la energía. Fotosíntesis. Respiración. Distintos ciclos. Los procesos de biosíntesis y la utilización de la energía. Biosíntesis y metabolismo de ácidos nucleicos y de proteínas. Aspectos energéticos, topoquímicos, regulatorios, hormonales, genéticos y ontogenéticos.

4.2 PRACTICA EDUCATIVA II

La Química y la Enseñanza de la Química. La Didáctica en la actualidad. El marco Metodológico en el proceso de enseñanza y aprendizaje de la Química. Principales tendencias innovadoras en la Enseñanza de la Química Rol del docente de Química. Estrategias de enseñanza para el cambio conceptual, actitudinal y significativo. Lineamientos curriculares de Química para la EGB y Polimodal. La Evaluación educativa en Química como instrumento de construcción del Conocimiento Científico. Elaboración de Proyectos Educativos especiales para Tercer Ciclo de EGB y Polimodal. Experiencias de Planeamiento en contenidos transversales, coordinando ciencia, tecnología y sociedad.

4.3 INTRODUCCION A LA ANATOMIA , FISIOLOGIA Y SALUD HUMANA

El organismo humano, funciones de nutrición, relación y reproducción. Epidemiología básica, indicadores. Patologías relevantes. Adicciones. Enfermedades endémicas. Principales métodos de diagnóstico. Nutrición, salud y ambiente. Genética, salud y trabajo. Promoción y prevención en salud. Sistemas sanitarios.



Universidad Nacional de La Pampa

Consejo Superior

Corresponde Resolución N° 015

4.4 BROMATOLOGIA

Conocimientos de los principales grupos alimentarios: composición y propiedades físico-químicas, cambios bioquímicos post-mortem o post-cosecha, deterioros, control, parámetros de calidad, valor nutricional, condiciones de almacenamiento y transporte. Legislación vigente. Análisis. Alimentos de origen animal. Alimentos de origen vegetal. Sacarinos. Agua potable. Bebidas hídricas y analcohólicas. Bebidas alcohólicas. Productos estimulantes. Alteraciones físicas, químicas y biológicas de materias primas y productos alimenticios. Adulteraciones. Aditivos alimentarios. Métodos de conservación de alimentos.

4.5 PRACTICA EDUCATIVA III

Observación de clases. Realización de prácticas de ensayo. La clase como laboratorio de didáctica de la Química. Práctica Docente en Establecimientos de Tercer Ciclo de EGB y Polimodal. Elaboración de proyectos de trabajo. Análisis y discusión de experiencias vividas y observadas. Integración de aspectos teóricos y prácticos.

4.6 POLITICA Y LEGISLACION ESCOLAR

La política educacional. El desarrollo histórico del campo de estudio. Estado y educación. Principales corrientes políticas del Siglo XIX y XX. Papel del Estado y la sociedad civil. El reordenamiento jurídico y las bases constitucionales como expresión de los determinantes globales de las políticas educativas. La educación en la Constitución Nacional y Provincial. La Legislación nacional y provincial. Principios y normas por nivel de enseñanza. La legislación para el sector privado. El sistema educativo argentino. Su estructura y dinámica. La nueva estructura de la Ley Federal de Educación y su implementación. Formación docente: evolución histórica y características actuales. Cuestiones en debate: la calidad de la educación y gobierno de la educación. Las políticas neoconservadoras y el debate educativo de los noventa.

4.7 SEMINARIO DE HISTORIA DE LAS CIENCIAS Y SU SIGNIFICACION SOCIAL

La ciencia a través del tiempo. Ciencia, tecnología y sociedad. El problema ético. Caracterización del acto moral. Individuo y persona. La ciencia y la nueva interpretación del mundo.

PRUEBA DE IDONEIDAD

- Inglés: Constará de un ejercicio de traducción y comprensión de un texto extraído de la bibliografía usada en cualquiera de las cátedras específicas de la carrera.

- Computación: Tendrá carácter teórico-práctico y se basará en los siguientes contenidos: desarrollo histórico de la informática; funcionamiento de una computadora; sistemas operativos; comandos elementales; planilla de cálculos; procesador de texto; graficador.

IVANNA B. CABOT
SECRETARIA
CONSEJO SUPERIOR
UNIVERSIDAD NACIONAL DE LA PAMPA

DR. JORGE A. BERTOLOTTO
VICERRECTOR
UNIVERSIDAD NACIONAL DE LA PAMPA