



*Universidad Nacional de La Pampa*

*Consejo Superior*

**RESOLUCIÓN N° 010**

**SANTA ROSA, 18 de febrero de 1998**

**VISTO:**

El Expediente N° 0062/98 registro de Rectorado (N° 1052/97, 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 de la Carrera "PROFESOR EN MATEMATICA Y FISICA".

Que la formación disciplinar que deben tener los docentes del tercer ciclo de la EGB y de la Educación Polimodal y de la Educación Superior hace conveniente la implementación de un Profesorado en Matemática y en Física por separado.

Que los docentes del Departamento de Física elevan el Proyecto de Plan de Estudios correspondiente.

Que el Consejo Directivo de la Facultad de Ciencias Exactas y Naturales mediante Resolución N° 108/97 propone al Consejo Superior de la Universidad Nacional de La Pampa, la aprobación del Plan de Estudios 1998.

Que la Comisión de Enseñanza entiende que se trata de la creación de una nueva Carrera y 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°.-** Crear en el ámbito de la Facultad de Ciencias Exactas y Naturales de la Universidad Nacional de La Pampa, la Carrera "PROFESORADO EN FISICA", cuya



*Universidad Nacional de La Pampa*

*Consejo Superior*

**Corresponde Resolución N° 010**

Fundamentación, Título, Perfil, Alcances y Plan de Estudios se incorporan como Anexo I de la presente Resolución.-

**ARTICULO 2°.-** Implementar la Carrera "PROFESORADO EN FISICA" a partir del Ciclo Lectivo 1998.-

**ARTICULO 3°.-** Limitar la inscripción en la Carrera "PROFESORADO EN MATEMATICA Y FISICA" a partir del Ciclo Lectivo 1998.-

**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. BERTOLOTTO  
VICERRECTOR  
UNIVERSIDAD NACIONAL DE LA PAMPA



Universidad Nacional de La Pampa

Consejo Superior

Corresponde Resolución N° 010

## ANEXO I

# **“PROFESORADO EN FÍSICA”**

## Plan de Estudio 1998

### **FUNDAMENTACIÓN**

A la luz de los lineamientos establecidos en la Ley Federal de Educación N° 24195, del Ministerio de Cultura y Educación de la Nación, se hace necesario realizar una reformulación actualizada y realista del Plan de Estudio del Profesorado en Matemática y Física, que se venía dictando en esta Facultad.

La formación disciplinar establecida en los Documentos Acuerdo del Consejo Federal de Cultura y Educación, para la formación docente, obliga a implementar profesorado en Matemática y en Física por separado. Así es que surge, en este caso, el **Profesorado en Física para el tercer Ciclo de la Educación General Básica, para la Educación Polimodal y para la Educación Superior**, con una duración de cuatro años.

El mismo incluye, además de las asignaturas propias de la disciplina y de la formación docente, otras que se refieren a Epistemología e Historia de las Ciencias, como así también materias tales como Introducción a la Biología, Anatomía, Salud Humana, Química y Estudio del geosistema.

El plan de estudio así formulado permite adecuarse a los requerimientos de la transformación educativa.

### **TÍTULO**

**“Profesor en Física”**

### **PERFIL DEL TÍTULO**

El profesor en Física es un profesional que:

\* posee los conocimientos teórico-metodológicos necesarios para la enseñanza y aprendizaje, que le permiten orientar a los alumnos para la interpretación cualitativa y cuantitativa de los procesos, fenómenos, conceptos, principios y generalizaciones que sustenten el desarrollo de la Física.



*Universidad Nacional de La Pampa*

*Consejo Superior*

**Corresponde Resolución N° 010**

- \* tiene conocimiento suficiente para comprender el carácter histórico-social cambiante y transformador de los procesos de producción del conocimiento en la Física.
- \* conoce la organización, administración y legislación escolar, nacional y regional.
- \* es capaz de reconocer la existencia de problemas en el proceso de enseñanza y aprendizaje de las ciencias y reconocer la posibilidad que tiene, como profesional de la educación, de tomar decisiones a fin de intentar resolver estos problemas.
- \* es capaz de elaborar, implementar y evaluar diseños curriculares y estrategias didácticas, para desempeñar su función docente con idoneidad.
- \* es capaz de articular las metodologías de abordaje de su ciencia con teorías de aprendizaje, lo que le permite investigar y desarrollar metodologías y estrategias de enseñanza.
- \* es capaz de evaluar con solidez profesional, responsabilidad y espíritu crítico y reflexivo, sentido ético y sensibilidad social, atendiendo a las demandas individuales y a los requerimientos nacionales y regionales.
- \* 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 encarar su tarea en la concepción de que el conocimiento consiste en una continua construcción.
- \* conoce los conceptos y procedimientos de la Matemática y la estadística que le permiten comprender y formalizar los procesos Físicos.
- \* posee capacidad y actitud para evaluar la evolución del pensamiento científico en lo epistemológico como base para el desarrollo de la enseñanza de su Ciencia y la investigación educativa.
- \* posee capacidad para participar o conectarse en programas de investigación educativa para lograr un continuo perfeccionamiento en su práctica profesional.
- \* posee actitud abierta para acceder al perfeccionamiento y actualización permanente permitiendo así la posibilidad de vincularse con los profesionales y especialistas de su área.



Corresponde Resolución N° 010

*Universidad Nacional de La Pampa*

*Consejo Superior*

## ALCANCES

El profesor en Física es un profesional que está en condiciones de:

\* Planificar, conducir y evaluar procesos de enseñanza y de aprendizaje de la Física, en el tercer Ciclo de la E.G.B., en la Educación Polimodal y en la Educación Superior.

\* Asesorar en la metodología de la enseñanza de la Ciencia Física en el tercer Ciclo de la E.G.B. , en la Educación Polimodal y en la Educación Superior.

\* Organizar y conducir laboratorios de enseñanza de Física.

\* Diseñar, dirigir, ejecutar y evaluar programas y proyectos destinados a la capacitación de recursos humanos en su área específica.



Corresponde Resolución N° 010

Universidad Nacional de La Pampa

Consejo Superior

## TÍTULO: Profesor en Física

### DISTRIBUCIÓN CUATRIMESTRAL Y CARGA HORARIA

ASIGNATURA	AÑO	CUATRI- MESTRE	CARGA HORARIA TOTAL (horas reloj)
1.1 Álgebra y Lógica	1	1	128
1.2 Análisis Matemático I	1	1	128
1.3 Física I	1	1	96
1.4 Psicología	1	1	90
1.5 Álgebra Lineal	1	2	128
1.6 Análisis Matemático II	1	2	128
1.7 Física II	1	2	160
1.8 Problemática Pedagógica	1	2	90
2.1 Física III	2	1	160
2.2 Física Matemática	2	1	128
2.3 Didáctica	2	1	90
2.4 Introducción a la Biología	2	1	144
2.5 Física IV	2	2	160
2.6 Probabilidad y Estadística	2	2	128
2.7 Práctica Educativa I	2	2	60
2.8 Seminario de Epistemología y Metodología de la Investigación	2	2	50



*Universidad Nacional de La Pampa*

*Consejo Superior*

Corresponde Resolución N° **010**

3.1 Física V	3	1	160
3.2 Química	3	1	160
3.3 Elementos de Investigación Social y Educativa	3	1	90
3.4 Física VI	3	2	160
3.5 Curriculum	3	2	60
3.6 Termodinámica	3	2	160
3.7 Práctica Educativa II	3	2	112
4.1 Introducción a la Anatomía, Fisiología y Salud Humana	4	1	96
4.2 Práctica Educativa III	4	1-2	192
4.3 Estudio del geosistema	4	2	144
4.4 Política y Legislación Escolar	4	2	60
4.5 Seminario de Historia de las Ciencias y su significación social	4	2	<u>50</u>

3312

TOTAL:

\*Pruebas de idoneidad en idioma Inglés y en Computación.  
Cursos de apoyo de Inglés y de Computación.



*Universidad Nacional de La Pampa*

*Consejo Superior*

## **TÍTULO: Profesor en Física**

### **CONTENIDOS MÍNIMOS DE LAS ASIGNATURAS DEL PLAN DE ESTUDIO**

#### **1.1 Álgebra y Lógica**

Lógica Causal. Cálculo proposicional clásico. Cálculo de predicados. Enfoque semántico y semiótico. Relaciones binarias. Funciones. Relaciones binarias entre los elementos de un conjunto: orden, equivalencia. Polinomios. Combinatoria. Sistemas de numeración posicionales. Cambio de base en enteros.

#### **1.2 Análisis Matemático I**

Funciones elementales: lineal, potencial, exponencial, logarítmica, circulares. Sucesiones de números reales. Límite de sucesiones y funciones. Continuidad de funciones reales. Propiedades fundamentales. Series de números reales. Cálculo diferencial e integral de funciones de una variable. Relación entre derivación e integración. Cálculo de integrales. Series de Taylor. Ecuaciones diferenciales ordinarias de primer orden.

#### **1.3 Física I**

Óptica geométrica. Teoría de errores. Cinemática unidimensional. Vectores. Cinemática en dos dimensiones.

#### **1.4 Psicología**

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 adolescentes. Diferentes abordajes para un psicología del



*Universidad Nacional de La Pampa*

*Consejo Superior*

aprendizaje en el niño y el adolescente. Características generales y específicas del desarrollo perceptivo, motor, cognitivo, lingüístico y social de la pubertad y 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.

### **1.5 Álgebra Lineal**

Números reales, naturales, enteros, racionales. Principio de inducción. Números complejos. Álgebra de matrices. Espacios vectoriales con producto interno. Transformaciones lineales. Autovalores y autovectores.

### **1.6 Análisis Matemática II**

Funciones reales de varias variables. Límite y continuidad. Cálculo diferencial de dos o más variables: derivadas parciales, direccionales, diferenciabilidad. Funciones vectoriales de una variable real. Análisis vectorial. Integrales múltiples. Integrales curvilíneas. Integrales de superficie. Aproximación numérica. Ecuaciones diferenciales de segundo orden.

### **1.7 Física II**

Dinámica de la partícula y de sistemas de partículas. Movimiento circular. Teoremas de conservación de la energía, del momento lineal y momento angular. Oscilaciones. Cinemática y dinámica del cuerpo rígido. Gravitación: fuerzas centrales. Sistemas de referencia no inerciales. Estática y dinámica de fluidos. Tensión superficial. Viscosidad.

### **1.8 Problemática Pedagógica**

EDUCACIÓN. 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.



*Universidad Nacional de La Pampa*

*Consejo Superior*

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 Física III**

Fuentes o generadores responsables de las interacciones eléctricas y magnéticas. Campos electrostáticos y campos magnéticos relacionados con sus fuentes. Acciones de los campos eléctricos y magnéticos. Propiedades de los campos eléctricos y magnéticos. Comportamiento de la materia frente a los campos eléctricos y magnéticos. Corriente eléctrica. Circuitos eléctricos de corriente continua y corriente alterna. Síntesis del electromagnetismo.

### **2.2 Física Matemática**

Series infinitas. Métodos de resolución de ecuaciones diferenciales ordinarias y a derivadas parciales. Análisis de Fourier.

### **2.3 Didáctica**

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.

### **2.4 Introducción a la Biología**

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.



*Universidad Nacional de La Pampa*

*Consejo Superior*

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.

### **2.5 Física IV**

Fenómenos ondulatorios. Ondas en medios elásticos. Fenómenos acústicos. La luz como un movimiento ondulatorio. Teoría electromagnética. Fotones y luz. Óptica geométrica. Instrumentos ópticos. Aberraciones. Superposición de ondas. Polarización. Interferencia. Difracción. Teoría de coherencia. Tópicos de óptica contemporánea.

### **2.6 Probabilidad y Estadística**

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.

### **2.7 Práctica 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.

### **2.8 Seminario de Epistemología y Metodología de la Investigación**

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 Física V**



*Universidad Nacional de La Pampa*

*Consejo Superior*

Cinemática y dinámica relativista. Colisiones relativistas. Propiedades corpusculares de la luz: radiación del cuerpo negro; efecto fotoeléctrico; efecto Compton. La estabilidad de los átomos y los espectros atómicos. Dispersión de Rutherford y modelo de Böhr. Dualidad onda -partícula. Principios de correspondencia e incertidumbre y paquetes de onda. Ecuación de Schrödinger. Potenciales constantes. Osciladores armónicos. Átomo de hidrógeno: momento angular, spin y acople LS.

### **3.2 Química**

Estados de la materia. Estructura atómica. Enlace químico. Clasificación periódica de los elementos. Soluciones. Coloides. Cinética química. Equilibrio químico. Equilibrios en solución: ácido - base. PH. Óxido - reducción. Termodinámica. Química de los metales y no metales. Química de los compuestos del carbono.

### **3.3 Elementos de Investigación 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.

### **3.4 Física VI**

Átomos complejos. Principio de exclusión de Pauli. Tabla periódica. Moléculas. Enlaces moleculares. Espectro de rotación y vibración. Estadística cuántica: bosones y fermiones. Materia condensada. Redes cristalinas. Gas de fonones. Calor específico de aisladores. Metales: gas de Fermi. Calor específico de conductores. Propiedades magnéticas de la materia. Semiconductores: diodos y transistores. Superconductores. Propiedades físicas. Teoría B.C.S. Aplicaciones tecnológicas. Estructura nuclear. Energía de enlace. Radioactividad. Reacciones nucleares. Reactores. Aceleradores de partículas. Modelo standard. Evolución de las estrellas. Ley de Hubble. Modelos cosmológicos.

### **3.5 Curriculum**



*Universidad Nacional de La Pampa*

*Consejo Superior*

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.

### **3.6 Termodinámica**

Conceptos de temperatura y calor. Teoría cinética de los gases. Conceptos básicos y postulados. Relaciones formales. Formulaciones alternativas. Transformaciones de Legendre. Relaciones de Maxwell. Transiciones de primero y segundo orden. Postulado de Nerst.

### **3.7 Práctica Educativa II**

La Física y la Enseñanza de la Física. La Didáctica de la Física como problemática actual. Revisión de teorías del aprendizaje más importantes en la actualidad y su impacto en los modelos didácticos y el rol docente. Principales tendencias innovadoras en la Enseñanza de la Física. Conocimiento científico, saberes socialmente construidos. Rol del docente de Física. Estrategias de enseñanza para el cambio conceptual y actitudinal. Fundamento del trabajo experimental en Física. Lineamientos curriculares de Física para E.G.B. y Polimodal. La Evaluación en Física, instrumentos coherentes con estrategias de construcción del conocimiento científico. Elaboración de planeamiento en contenidos transversales y coordinando ciencia, tecnología y sociedad.

### **4.1 Introducción a la Anatomía, Fisiología 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*

#### **4.2 Práctica Educativa III**

Observación de clase. Realización de prácticas de ensayo. La clase como laboratorio de Didáctica de la Física. Práctica docente en establecimientos de tercer ciclo de la E.G.B. y del Polimodal. Elaboración de proyectos de trabajo. Análisis y discusión de experiencias vividas y observadas. Integración de aspectos teóricos y prácticos.

#### **4.3 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. Datación absoluta y relativa. Los fósiles. El clima: concepto y procesos formadores. El agua: ciclo hidrológico. La geomorfología. Agentes morfogenéticos y geoformas asociadas. Paisaje y gestión del espacio. Riesgo ambiental

#### **4.4 Política y Legislación 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.

#### **4.5 Seminario de Historia de las Ciencias y su significación 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.

Para cursar las asignaturas del tercer año el alumno deberá tener aprobadas las pruebas de idoneidad en idioma Inglés y Computación



Corresponde Resolución N° 010

*Universidad Nacional de La Pampa*

*Consejo Superior*

**Prueba de idoneidad en idioma Inglés**

La prueba constará de un ejercicio de traducción de un texto breve relacionado con la Física.

**Prueba de idoneidad en 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. Utilitarios: Planilla de cálculo. Procesador de Texto. Graficador.



Corresponde Resolución N° 010

Universidad Nacional de La Pampa

Consejo Superior

## TÍTULO: Profesor en Física

### RÉGIMEN DE CORRELATIVAS

	Para cursar		Para rendir
	Aprobada	Cursada	Aprobada (1)
<b>Primer Año</b>			
1.1 Álgebra y Lógica	-	-	-
1.2 Análisis Matemático I	-	-	-
1.3 Física I	-	-	-
1.4 Psicología	-	-	-
1.5 Álgebra Lineal	-	1.1	1.1.
1.6 Análisis Matemático II	-	1.2.	1.2
1.7 Física II	-	1.2 - 1.3	1.3
1.8 Problemática Pedagógica	-	-	-
<b>Segundo año</b>			
2.1 Física III	1.2 - 1.3	1.6 - 1.7	1.6 - 17
2.2 Física Matemática	1.1 - 1.2	1.5 - 1.6	1.6
2.3 Didáctica	-	1.4 - 1.8	1.4 - 1.8
2.4 Introducción a la Biología	-	-	-
2.5 Física IV	1.6 - 1.7	2.1	2.1
2.6 Probabilidad y Estadística	-	1.6 - 1.5	1.2
2.7 Práctica Educativa I	-	2.3	-
2.8 Seminario de Epistemología y Metodología de la Investigación	-	-	-
*Prueba de idoneidad en idioma Inglés			
*Prueba de idoneidad en Computación			
<b>Tercer Año</b>			
3.1 Física V	2.1.	2.5	2.5
3.2 Química	-	-	-
3.3 Elementos de Investigación Social y Educativa	-	2.8	2.8



Corresponde Resolución N° 010

Universidad Nacional de La Pampa

Consejo Superior

3.4 Física VI	2.5	3.1	3.1
3.5 Curriculum	-	-	-
3.6 Termodinámica	1.7	2.1	2.1
3.7 Práctica Educativa II	2.3	2.5 - 2.7	2.5 - 2.7

**Cuarto Año**

4.1 Introducción a la Anatomía, Fisiología y Salud Humana	-	2.4	2.4
4.2 Práctica Educativa III	2.7	3.4 - 3.5 - 3.7	3.4 - 3.5 - 3.7
4.3 Estudio del geosistema	-	-	-
4.4 Política y Legislación Escolar	-	-	-
4.2 Práctica Educativa III	2.7	3.4 - 3.5 - 3.7	3.4 - 3.5 - 3.7
4.5 Seminario de Historia de las Ciencias y su significación social			

\*Estas Pruebas deberán estar aprobadas para poder cursar las asignaturas del tercer año.

(1) Los alumnos que optaren por el régimen de examen libre deberán cumplir además, con las correlativas correspondientes a la columna "Para cursar, Aprobada"

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

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