



Gobierno de la Provincia de Jujuy
MINISTERIO DE EDUCACIÓN

EXPTE. N° NJ-1082-13-15

E.-

RESOLUCION N°

SAN SALVADOR DE JUJUY, 25 FEB. 2015

2351

VISTO:

La Ley de Educación Nacional N° 26.206, las Resoluciones del Consejo Federal de Educación N° 24/07, 74/08, las Resoluciones del Ministerio de Educación de la Nación N° 2084/11 y 1588/12, la Ley de Educación Provincial N° 5.807, las Recomendaciones Curriculares para la Elaboración de los Diseños Curriculares Jurisdiccionales de la Formación Docente Inicial; y

CONSIDERANDO:

Que la Ley de Educación Nacional N° 26206 en el Artículo N° 76 crea el Instituto Nacional de Formación Docente – INFED, asignándole entre sus funciones la formulación de lineamientos básicos para la formación inicial y continua de docentes;

Que el Consejo Federal de Educación aprueba a través de la Resolución N° 24/07, los Lineamientos Curriculares Nacionales para la Formación Docente Inicial que constituyen el marco regulatorio y anticipatorio de los diseños curriculares jurisdiccionales y las prácticas de formación docente inicial, para los distintos niveles y modalidades del Sistema Educativo Nacional;

Que el Consejo Federal de Educación aprueba por Resolución N° 74/08 el documento de titulaciones para las carreras de Formación Docente junto con su "Cuadro de Nominaciones de Títulos", el cual sustituye el Capítulo VI del documento "Lineamientos Curriculares Nacionales para la Formación Docente Inicial" aprobados por Resolución del CFE N° 24/07;

Que el Gobierno de la Provincia de Jujuy y el Ministerio de Educación de la Nación celebraron el Convenio Bilateral ME N° 884/12, por el cual se acordaron metas y acciones a implementar de manera conjunta en el periodo 2012-2016;

Que la Ley de Educación Provincial N° 5807 adhiere al marco político pedagógico nacional en sus principios y objetivos;

Que por Resolución del Ministerio de Educación de la Nación N° 2084/11 se establece en el Artículo 1° los plazos de trámites ante la Dirección de Validez Nacional de Títulos y Estudios presenciales de Formación Docente para todos los niveles y modalidades previstos por la Ley N° 26.206;

Que la Resolución N° 1588/12 del Ministerio de Educación de la Nación en su Anexo II fija como requisito los componentes básicos exigidos para la presentación de los diseños curriculares en las solicitudes de validez nacional de títulos y certificaciones, fijando en el Anexo III los plazos de presentación;

Que en función de la transformación curricular y a los fines de adecuar los planes, ofertas de formación y los títulos docentes a los nuevos requerimientos educativos, la provincia por Resolución N° 0749-E-14 aprobó el Diseño Curricular Provincial para la Formación Docente Inicial del Profesorado de Educación Secundaria en Matemática y por Resolución N° 1561-E-14 dispuso la implementación en los Institutos de Educación Superior;

Que con posterioridad a la aprobación del Diseño Curricular se advirtió la necesidad de una revisión al interior del mismo; en consecuencia la provincia dispuso por Resolución N° 2269-E./15 dejar sin efecto la Resolución N° 0749-E-14 y por Resolución N° 2305-E./15 dejar sin efecto la Resolución N° 1561-E-14;

Por ello, y en uso de facultades que le son propias

LA MINISTRA DE EDUCACIÓN

RESUELVE:



JOSE CLAUDIO GALARZA
Jefe de Despacho
MINISTERIO DE EDUCACIÓN



Gobierno de la Provincia de Jujuy
MINISTERIO DE EDUCACIÓN

2351 -E-15.-

///2.CORRESPONDE A RESOLUCIÓN N°

ARTÍCULO 1°.- Aprobar el Diseño Curricular Provincial para la Formación Docente Inicial del Profesorado de Educación Secundaria en Matemática que otorga el título de "Profesor/a de Educación Secundaria en Matemática", que como Anexo Único se incorpora al presente Acto Resolutivo.

ARTÍCULO 2°.- Regístrese y pase a la Secretaría de Gestión Educativa, Dirección de Educación Superior, Dirección General de Administración (Áreas de Recursos Humanos, Costo y Presupuesto y Liquidaciones), Regiones Educativas I, II, III, IV y V, Junta Calificadora, Junta de Clasificación, Área de Registro de Títulos, Legalizaciones y Certificaciones de Estudios y Equivalencias, para su conocimiento y efectos de su competencia. Cumplido, archívese.



Lic. MARIA FLORENCIA GELMETTI
Ministra de Educación

CERTIFICO QUE ES FOTOCOPIA FIEL
DEL ORIGINAL QUE TENGO A LA VISTA



JOSE CLAUDIO GALARZA
Jefe de Despacho
MINISTERIO DE EDUCACION



Gobierno de la Provincia de Jujuy
MINISTERIO DE EDUCACIÓN

///3.CORRESPONDE A RESOLUCIÓN N°

2351

-E-15.-

ANEXO ÚNICO

DISEÑO CURRICULAR PROVINCIAL PROFESORADO DE EDUCACIÓN SECUNDARIA EN MATEMÁTICA

MINISTERIO DE EDUCACIÓN
SECRETARÍA DE GESTIÓN EDUCATIVA
DIRECCIÓN DE EDUCACIÓN SUPERIOR

JUJUY
2.015



CERTIFICO QUE ES FOTOCOPIA DEL
DEL ORIGINAL QUE TENGO A LA VISTA

José Claudio Galarza
JOSÉ CLAUDIO GALARZA
Jefe de Despacho
MINISTERIO DE EDUCACION



ÍNDICE

Presentación.....	5
Denominación de la Carrera	5
Título que otorga	5
Duración.....	5
Carga horaria total.....	5
Condiciones de Ingreso:.....	6
Marco Político Educativo para la Formación Docente.....	6
Fundamentación del Diseño Curricular Provincial	7
Marco Pedagógico.....	7
Finalidades Formativas de la Carrera	8
Perfil del Egresado	8
Organización Curricular.....	9
Definición y Caracterización de los Campos y sus Relaciones	9
Carga horaria por campo.....	11
Definición de Formatos Curriculares que integran la propuesta.....	11
Distribución de Unidades Curriculares por Campo de Formación.....	14
Estructura Curricular por año académico.....	15
Presentación de las Unidades Curriculares	16

JG



CERTIFICO QUE ES FOTOCOPIA DEL
DEL ORIGINAL QUE TENGO A LA VISTA

JOSÉ CLAUDIO GALARZA
Jefe de Despacho
MINISTERIO DE EDUCACION



Presentación

La Ley de Educación Nacional 26.206 otorga el fundamento político pedagógico para la transformación gradual del Sistema Educativo Federal, estableciendo las particularidades del sistema formador como clave estratégica para el cambio de la educación con inclusión y calidad.

La transformación del sistema formador en la provincia avanza a partir del año 2.007 con el proceso de Diagnóstico Institucional, el cual tiene la finalidad de recuperar el sentido de los diseños institucionales vigentes, para aunar criterios provinciales revalorizando las particularidades de cada región que en su conjunto otorgan la identidad de la Educación Superior en la provincia.

El proceso de construcción colectiva de las Propuestas Curriculares Provinciales contó con la asistencia técnica de los equipos nacionales de Desarrollo Curricular del INFD y con la orientación de los Referentes y equipos técnicos de las diferentes Modalidades del Sistema Educativo.

Se implementan los nuevos Diseños Curriculares Jurisdiccionales de las Carreras de Educación Inicial y Educación Primaria a partir del año 2.009 con una duración de cuatro años académicos y 2.600 horas reloj, acompañando el proceso de desarrollo curricular con propuestas incorporadas en el Plan de Fortalecimiento Jurisdiccional que elabora la Dirección de Educación Superior de la provincia con la asistencia técnico pedagógica y financiera del INFD. Los mismos fueron aprobados para el período 2.009-2.012, extendiéndose la validez nacional de títulos hasta la cohorte 2.014 a fin de mejorar la construcción curricular y la calidad de las estrategias didácticas de las ofertas académicas del nivel superior.

A partir del año 2.011 se suman como Propuestas Jurisdiccionales las carreras de los Profesorados de Educación Especial en sus diferentes orientaciones, que reconocen al sujeto con discapacidad como sujeto de derecho, en el marco de un modelo socio antropológico.

A partir del año 2.009 se aprueban nuevos documentos que orientan la organización pedagógica e institucional de la Educación Secundaria Obligatoria que brindan, el marco para la transformación curricular de los Profesorados de la Educación Secundaria, la que se reinicia a partir del año 2.012 con la participación colaborativa de los docentes de los Institutos de Educación Superior, lográndose sustantivos avances en la construcción de los Diseños Curriculares Provinciales, para la Formación Docente Inicial de las Carreras de Profesorados para la Educación Secundaria, Educación Artística en sus diferentes Lenguajes y Educación Física, para ser implementados a partir de la cohorte 2.015.

La formación del Profesor de Matemática es abordada en el marco de los nuevos escenarios que presenta hoy la escuela secundaria y con la suficiente flexibilidad para adaptarse a cambios futuros en dicho nivel. Por ende se reconoce la importancia de restringir el análisis de este complejo problema a necesarias y determinadas miradas, descripciones y análisis científicos.

Denominación de la Carrera

Profesorado de Educación Secundaria en Matemática.

Título que otorga

Profesor/a de Educación Secundaria en Matemática.

Duración

Cuatro (4) años académicos.

Carga horaria total

3.984 horas cátedra.

2.656 horas reloj.



CERTIFICADO QUE ES FOTOCOPIA FIEL
DEL ORIGINAL QUE TENGO A LA VISTA

JOSE CLAUDIO GALARZA
Jefe de Despacho
MINISTERIO DE EDUCACION



Condiciones de Ingreso:

Resolución N° 6815-E/11. Régimen Académico Marco Provincial.

Marco Político Educativo para la Formación Docente

La Ley de Educación Nacional 26.206 prescribe las responsabilidades del sistema formador docente con los niveles precedentes de los sistemas educativos jurisdiccionales y la Ciudad Autónoma de Buenos Aires, generándose a partir de la ley, procesos de diagnóstico, planificación y acciones estratégicas que confluyeron en el Plan Nacional de Formación Docente (Res. CFE N° 23/07) que adquiere carácter universal de una política de estado, reconoce a la escuela como ámbito privilegiado de desarrollo y a los docentes como constructores del saber pedagógico.

El Instituto Nacional de Formación Docente (INFD) creado por la ley, es el organismo regulador de la formación docente en el país, y es el responsable de acordar en mesas federales, los documentos que más tarde se convierten en normas para el subsistema formador, en el seno del Consejo Federal de Educación.

Las políticas estratégicas definidas en la Res. CFE N° 30/07 proyectan los rasgos distintivos de la identidad del sistema nacional de formación docente, que son fortalecidos con lo dispuesto en la Res. CFE N° 72/08, ubicándolo a la altura que las circunstancias históricas de reposicionamiento del rol docente y de la escuela pública le imponían.

El proceso federal de construcción participativa, permite generar políticas que contribuyen en cada realidad jurisdiccional, crear las condiciones que acompañan los procesos políticos, materiales y simbólicos que dan visibilidad a la formación superior como un sistema de rasgos comunes y singularidades articuladas en la diversa trama de realidades de los subsistemas de cada provincia.

La Res. CFE N° 24/07 de aprobación de los Lineamientos Curriculares Nacionales son el marco regulatorio para la construcción de los diseños curriculares jurisdiccionales y las prácticas de formación docente inicial para los diferentes niveles y modalidades del Sistema Educativo Nacional.

La Res. CFE N° 93/09 aprueba las orientaciones para la organización pedagógica e institucional de la Educación Secundaria Obligatoria promoviendo el fortalecimiento e institucionalidad del nivel y el cambio curricular. En éste marco se inscriben los cambios curriculares del profesorado para la educación secundaria.

Los lineamientos federales para el planeamiento y la organización institucional del sistema formador, aprobados por la Res. CFE N° 140/11, establece que el planeamiento político-estratégico del sistema formador en cada provincia, se llevará a cabo teniendo en cuenta los criterios políticos metodológicos acordados federalmente. Las funciones del sistema formador serán desarrolladas por los institutos formadores con carácter estable o "a término", de acuerdo con la planificación jurisdiccional.

El Plan Nacional de Educación Obligatoria y Formación Docente 2.012-2.016, aprobado por Res. CFE N° 188/12, en acuerdo con las jurisdicciones y partiendo de logros alcanzados, plantea metas y líneas de acción para profundizar los cambios, en pos de consolidar un sistema educativo más justo, con pleno ejercicio del derecho a una educación de calidad y para todos.

La consolidación del Sistema Educativo Nacional, la creciente responsabilidad concurrente de las jurisdicciones en las políticas concertadas así como la continuidad en la asistencia técnica y financiera del Estado Nacional, constituyen una oportunidad para desarrollar el Programa Nacional de Formación Permanente (Res. CFE N° 201/13) 2.013-2.016, que involucra al universo total de los docentes del país, con características únicas y estrategias combinadas. El Programa valora la integralidad del sistema formador y la necesidad de fortalecer la formación inicial, instancia clave de la formación profesional y, por ello, de establecer significativas relaciones con ésta. El PNFP se constituye en una estrategia fundamental para el fortalecimiento de la formación ética, política y pedagógica del colectivo docente, desde una concepción de justicia, igualdad y ciudadanía democrática.

CERTIFICADO QUE ESTE DOCUMENTO
ES ORIGINAL QUE DEBE SER
CONSERVADO EN EL ARCHIVO



JOSE CLAUDIO GALARZA
Jefe de Despacho
MINISTERIO DE EDUCACIÓN





La Ley de Educación de la Provincia de Jujuy N° 5.807/13 instituye las normas referentes a la organización, funcionamiento y sostenimiento del sistema educativo provincial, en el marco de las normas provinciales y nacionales que regulan el ejercicio de los derechos a enseñar y aprender (Art. 1°), y a través del Ministerio de Educación dispone la articulación de la normativa de manera concertada con las otras jurisdicciones de la Nación en el ámbito del Consejo Federal de Educación, para asegurar la integración y unicidad del sistema educativo nacional, la movilidad de alumnos/as y docentes, la equivalencias de certificaciones y la continuidad de los estudios (Art. 10°).

En su capítulo V del Nivel de Educación Superior, Artículo 41°, establece que la Educación Superior se adecuará a los criterios de regulación que se acuerden en el Consejo Federal de Educación y que regirán los procesos de acreditación y registro de los IES, así como la homologación y registro de títulos.

En éste marco de políticas y acuerdos nacionales y provinciales, se construyen los diseños curriculares para la formación docente inicial para el nivel de educación secundaria obligatorio, siguiendo los lineamientos previstos en la Resolución N°1588/12 del Ministerio de Educación de la Nación. En este sentido, la actual política de Formación Docente Inicial y Continua de la Provincia procura la formación de profesionales capaces de aprender y enseñar; generar y transmitir los conocimientos y valores necesarios para la formación integral de las personas, el desarrollo provincial y la construcción de una sociedad más justa a partir de una convivencia ciudadana intercultural, promoviendo la construcción de una identidad docente basada en la autonomía profesional, el vínculo con su historia, con su región, su cultura y los desafíos contemporáneo.

Fundamentación del Diseño Curricular Provincial

Marco Pedagógico

La Formación Docente Inicial proporciona a los futuros profesionales de la educación un conjunto de saberes básicos e indispensables para una intervención pedagógico-didáctica estratégica en diferentes escenarios sociales en los que se desenvuelven los procesos de escolarización.

El trabajo docente, es un trabajo especializado, porque las capacidades requeridas para enseñar en cada una de las áreas, niveles y modalidades demasiado específicas como para que sea posible proponer esquemas completamente genéricos de formación.

La docencia es una profesión que hace de los saberes y de la transmisión cultural su sentido sustantivo, pero guarda una relación peculiar con tales saberes. Por un lado, porque transmite un saber que no produce; por otro lado, porque para poder llevar a buen término ésa transmisión, produce un saber que no suele ser reconocido como tal (Terigi, 2.007).

El presente Diseño Curricular proyecta formar docentes que sean capaces de incorporarse en el nivel de educación secundaria, con una preparación académica amplia y flexible que potencie su adaptación a las circunstancias históricas de la provincia y del país. Una formación integral que le permita desarrollar competencias teóricas, prácticas y técnicas, contemporáneas al contexto sociocultural y educativo argentino en general y de Jujuy en particular, con capacidad en el hacer, pensar y reflexionar sobre el saber pedagógico.

En el ámbito de la Didáctica de la Matemática se reconocen una variedad de líneas y de enfoques que tratan de describir y explicar los fenómenos de enseñanza y aprendizaje para luego actuar sobre el sistema de enseñanza, con una diversidad de herramientas teóricas.

Para el abordaje del campo disciplinar, el análisis se centra en la comprensión de la Matemática íntimamente ligada al conocimiento matemático en el amplio espectro que incluye desde la matemática del nivel hasta la matemática científica.

En cuanto al tratamiento disciplinar este diseño incluye acuerdos académicos, acuerdos epistemológicos y cognitivos, tales como:

La Matemática es una construcción cultural y social.

La Matemática, en tanto actividad humana, implica el planteo y la búsqueda de soluciones de situaciones problemáticas. Es en la búsqueda de esas soluciones o en los planteamientos de nuevas problemáticas donde se construyen y evolucionan los objetos matemáticos.

CERTIFICADO QUE ES FIDELAR DEL ORIGINAL QUE TENGA A LA VISTA

JOSE CLAUDIO GALARZA
Jefe de Despacho
MINISTERIO DE EDUCACIÓN



8



La actividad matemática incluye desde las exploraciones y aproximaciones realizadas en el proceso de búsqueda de soluciones hasta la formalización y presentación de resultados como producto acabado. En ese marco, se reconoce como una de las actividades relevantes a la modelización. Ésta incluye tanto el análisis, la adaptación y uso de modelos matemáticos conocidos, como la creación de conocimientos matemáticos para simplificar, describir y manipular los sistemas en estudio.

El lenguaje simbólico en el que se expresan los problemas y las soluciones encontradas tiene una función tanto representacional como comunicativa e instrumental.

La Matemática, en tanto sistema conceptual, está lógicamente organizada y fundamentada mediante procesos deductivos.

Acuerdos cognitivos respecto del aprendizaje de la Matemática, tales como:

Comprender un objeto matemático significa haber transitado por diversas experiencias que le permitan al estudiante producir, organizar y re-organizar la red de relaciones que se deben establecer en la resolución de una situación problemática que "obliga" al funcionamiento del objeto, los procedimientos o técnicas que se despliegan para resolverla, las definiciones, propiedades, argumentos que validan las acciones realizadas, todas ellas soportadas y reguladas por el lenguaje simbólico, propio de la Matemática y la lengua natural.

Enseñar y aprender matemática implican atender áreas o dimensiones del desarrollo de pensamiento como son: el aritmético, el geométrico, el algebraico, el probabilístico-estadístico y el analítico, organizados en forma concordante con los núcleos de aprendizajes prioritarios de educación matemática de educación secundaria.

Estos acuerdos se complementan con otra posición compartida que se refiere al papel relevante que tienen las prácticas (el trabajo en el aula) en la construcción del perfil del docente. Cualquier proceso de formación, en particular el de un profesor de Matemática, toma sentido a partir de un conjunto de acuerdos que hace posible su concreción.

Finalidades Formativas de la Carrera

El tránsito por el Profesorado de Educación Secundaria en Matemática generará en los cursantes de la carrera saberes propios de la disciplina y su enseñanza, del sistema educativo en su conjunto y del nivel para el que se forma en particular incluyendo los sujetos que lo transitan en diversos contextos socio-culturales.

Será capaz de fundamentar, adecuar e integrar sus prácticas, posibilitando el aprendizaje y la formación integral de sus alumnos, de propiciar climas favorables para la convivencia, el intercambio intelectual y la participación en la vida social.

Promover la construcción de una identidad docente basada en la autonomía profesional, el vínculo con la cultura y la sociedad contemporánea, el trabajo en equipo, el compromiso con la igualdad y la confianza en las posibilidades de los/as alumnos/as. (Ley de Educación Nacional, Artículo 71°).

Favorecer la comprensión e intervención de las prácticas docentes en sus distintas dimensiones: disciplinar; didáctica; interactiva/comunicativa; comunitaria/social; cultural; institucional y política.

Contribuir a la mejora sustancial e integral de la educación secundaria.

Generar experiencias formativas alentadoras del aprendizaje matemático entre alumnos del profesorado y entre sujetos destinatarios de sus prácticas.

Instalar en los contextos en que se dicte este profesorado visiones proactivas respecto a la Matemática, su enseñanza y su aplicabilidad cotidiana.


Perfil del Egresado

El Profesor de Educación Secundaria en Matemática será capaz de fundamentar, adecuar e integrar sus prácticas, posibilitando el aprendizaje y la formación integral de sus alumnos, de propiciar climas favorables para la convivencia, el intercambio intelectual y la participación en la vida social.

Como observador y coparticipe de distintas problemáticas escolares será capaz de:

CERTIFICADO QUE ES FOTOCOPIA DEL ORIGINAL DEL MINISTERIO DE EDUCACIÓN

JOSE CLAUDIO GALARZA
Jefe de Despacho
MINISTERIO DE EDUCACION



8



///9.CORRESPONDE A RESOLUCIÓN N°

- Capacidad para comprender la complejidad de los procesos educativos en general y de los procesos de enseñanza-aprendizaje en particular.
- Participar de la vida y la gestión institucional, de proyectos específicos de mejora continua, de iniciativas comunitarias.
- Encarar el trabajo en equipo como instancia de aprendizaje colectivo donde se entrecruzan saberes, posicionamientos, se complementan perfiles y se acuerdan acciones.
- Desarrollar vínculos con organizaciones territoriales que de un modo u otro contribuyan a la gestión escolar, al desarrollo personal, social e intelectual de los estudiantes destinatarios de su práctica.
- Conocer y contextualizar políticas educativas respetando normas democráticas del sistema educativo.

Como enseñante de la disciplina será capaz de:

- Desarrollar en sus alumnos bases del pensamiento matemático científico y capacidades para su aplicación en otros campos.
- Manejar distintas estrategias de resolución con conocimiento del espectro de problemas que se vinculan con los distintos conceptos matemáticos a enseñar.
- Relacionar los contenidos matemáticos (ninguno aparece aislado) en una estructura coherente (sin contradicciones) y jerárquica (muestra como algunos son contributivos de otros).
- Formular argumentos matemáticos, validar y/o detectar inconsistencias en razonamientos propios o ajenos.
- Elaborar conjeturas, buscar estrategias alternativas en la resolución de problemas, modificar las ideas que requieren de un reordenamiento de sus partes constituyentes.

Organización Curricular

Definición y Caracterización de los Campos y sus Relaciones

Desde la consideración de los distintos niveles de concreción del currículo, de los enfoques expresados en los diferentes apartados y los componentes analizados en cada uno de ellos, la jurisdicción adopta una estructura curricular para la Formación Docente Inicial en Matemática con una carga horaria de 2.656 horas reloj, que comprende cuatro años de estudios de Educación Superior y que se organiza en torno a tres Campos de Conocimiento: de Formación General, de Formación Específica y de Formación en la Práctica Profesional conforme a los Lineamientos Curriculares Nacionales (Res. CFE N° 24/07).

Campo de la Formación General

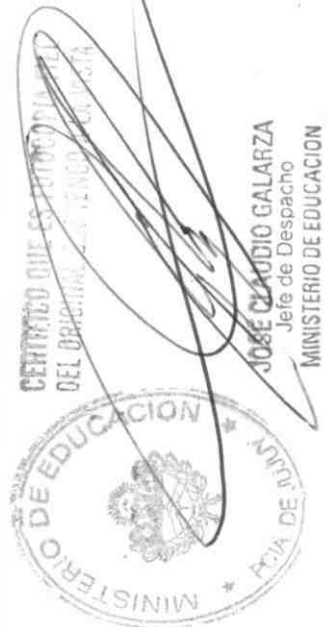
El Campo de la Formación General se orienta a la comprensión de los fundamentos de la profesión, dotados de validez conceptual y de la necesaria transferibilidad para la acción profesional y para el análisis de los distintos contextos socio-educacionales a partir del abordaje de saberes que proceden de diversas disciplinas y que aportan estructuras conceptuales, perspectivas y modelos, modos de pensamiento, métodos, destrezas y valores.

Campo de la Formación Específica

Se orienta al análisis, formulación y desarrollo de conocimientos y estrategias de acción profesional, aspectos relativos a las disciplinas específicas de enseñanza, las didácticas y las tecnologías de enseñanza particulares, los sujetos del aprendizaje y sus diferencias sociales e individuales para el nivel escolar para el que se forma incluyendo de modo transversal la Educación Sexual Integral, en este y otros campos.

Campo de la Formación de la Práctica Profesional

Este campo constituye el recorrido curricular específico destinado al aprendizaje de las capacidades necesarias para la actuación docente en las aulas, en las escuelas y en diversos contextos. Como en toda acción práctica situada, este campo curricular, que integra





y articula los otros dos campos de formación, es de sustantiva relevancia en la construcción del saber pedagógico. Se inicia desde el comienzo de la formación en actividades de campo (de observación, de participación y cooperación en las escuelas y en la comunidad, incluyendo la sistematización y análisis de la información relevada), así como en situaciones didácticas simuladas en el aula del instituto (estudios de caso, análisis de experiencias, micro-clases) y se incrementa progresivamente en prácticas docentes, culminando en la residencia pedagógica integral.

La histórica tradición de concebir a la escuela como el lugar en el cual se debe "aplicar" la teoría vista en el instituto superior debe ser superada por una concepción integrada del conocimiento. Esto implica la participación activa de los docentes de los institutos y de las escuelas, en un proyecto compartido, facilitándoles a estudiantes contextualizar la realidad particular de la escuela y adecuar tanto sus fuentes de información como las propuestas proyectadas.

Las unidades curriculares que integran el campo son espacios que determinan la integración de los conocimientos adquiridos año a año durante el cursado de la carrera, ubicando al estudiante como protagonista de su saber. Es a partir del proceso gradual de prácticas orientadas a la formación como docente profesional que el estudiante irá poniendo en juego y construyendo su propio andamiaje de conocimientos, definiendo y moldeando su pensamiento y acciones pedagógicas en torno a cómo enseñar, qué enseñar y para qué enseñar.

Los formadores de formadores cumplen un papel clave en este sentido, asumiendo roles de coordinador y guía de estos procesos personales, asumen la responsabilidad de diagramar dispositivos y actividades que dinamicen al estudiante en la búsqueda de la autonomía profesional. Asimismo, acompañan las problemáticas, incertidumbres y tensiones características de los primeros pasos del "ser docente".

Caracterización de la Práctica Profesionalizante

Respecto de la orientación teórica y metodológica se debe asumir un trabajo colaborativo que requiere abrir un diálogo de pares, de procesos de autoevaluación y acompañamiento; compartiendo y construyendo nuevos conocimientos acerca de las prácticas docentes. Esto significa aprender una cultura del trabajo sobre la base del diálogo, la colaboración y la apertura a la crítica; en contraposición a una cultura del trabajo sustentada en el aislamiento.

Se propone un equipo de trabajo docente integrado por los responsables de las unidades curriculares del campo de la práctica profesional que trabaje conjuntamente, coordinando, articulando y sistematizando las prácticas de los estudiantes en los 4 (cuatro) años de cursado de la carrera. Este equipo docente proyectará, además, conjuntamente con los estudiantes, actividades y espacios de encuentros (ateneos, talleres, seminarios) que involucren a los estudiantes y docentes de las unidades de los otros campos, como así también a otros interesados del Instituto Superior y a las escuelas asociadas; promoviendo una actitud investigativa, incorporando herramientas que permitan interrogar las experiencias de prácticas para avanzar en el diseño de propuestas alternativas de intervención y enseñanza.

Distribución Horaria en el Instituto Superior y en la Escuela Asociada

Los docentes a cargo de las unidades curriculares del Campo de Formación en la Práctica Profesionalizante construirán la planificación del proyecto pedagógico estableciendo: un porcentaje en la carga horaria designado para las actividades que se realizarán en el Instituto Superior y otro porcentaje en la carga horaria que determinen aquellas tareas vinculadas a la Escuela Asociada.

Los docentes explicitarán en su planificación anual, el porcentaje horario previstos para las tareas en ambos escenarios de formación – Instituto Superior y Escuela Asociada, a partir de propuestas de intervenciones concretas. Al interior de las unidades curriculares definidas para este campo, se sugieren posibles distribuciones de horarios y de actividades sugeridas.

Constituye un eje vertebrador, que vincula los aportes de conocimientos de los otros dos campos; tiende al análisis, reflexión y experimentación práctica en distintos contextos sociales e institucionales. Se plantea desde el inicio de la formación con unidades

CERTIFICADO QUE ES COPIA VERDADERA DEL ORIGINAL QUE TENDRÁ LA VIGENCIA

JOSE CARLOS GALARZA
Jefe de Despacho
MINISTERIO DE EDUCACION

7



curriculares que obligan a la intervención pedagógica gradual y creciente de los cursantes en ámbitos de ejercicio profesional amplio y específico.

Carga Horaria por Campo

Campos de Formación	Horas Cátedra	Horas Reloj	Porcentajes Relativos
Campo de la Formación General	992	661 h 20 min	24,90 %
Campo de la Formación Específica	2.128	1.418 h 40 min	53,41 %
Campo de la Práctica Profesionalizante	768	512 h	19,28 %
Unidad Curricular de Definición Institucional	96	64 h	2,41 %
TOTAL	3.984	2.656 h reloj	100 %

Definición de Formatos Curriculares que integran la propuesta

Integran los campos de formación diferentes unidades curriculares que organizan el proceso de enseñanza y los distintos contenidos de la formación con un importante grado de autonomía en relación con el conjunto curricular del que forma parte. La definición de dichas unidades es el producto de un proceso participativo iniciado con la voluntad política del Ministerio de Educación Provincial y los IES a partir del análisis y consideración de las recomendaciones curriculares, del diagnóstico institucional de la implementación de las carreras vigentes, de devoluciones técnicas de versiones borradores analizadas por el equipo nacional de Desarrollo Curricular del INFD.

Las unidades curriculares aluden a la selección de contenidos de las disciplinas con la finalidad de constituir objetos de estudio y de prácticas, que serán enseñados en la Formación Docente. Introducen al alumno a una determinada forma de organizar la experiencia y entender al medio físico y social, a la vez que provocan el desarrollo de modos de pensamiento, de métodos sistematizados, de búsqueda e indagación permanente del conocimiento.

Además, las diferentes unidades curriculares incorporan contenidos que reflejan el enfoque intercultural, son generales y refieren a cuestiones de las diferentes culturas que habitan la provincia y el país. Por ello, con el fin de complementar estos contenidos, es importante que los IES, los analicen y articulen con la historia, experiencias, valores y problemas locales. Así, el currículo se hace más significativo y contextualizado en relación con la realidad de la comunidad del radio de influencia del IES.

Este Diseño contempla, además, una contextualización institucional acorde a los requerimientos de las características del proyecto pedagógico institucional en relación con las necesidades formativas de la realidad circundante mediante la incorporación de Unidades Curriculares de Definición Institucional.

La diversidad de formatos son parte constitutiva de este Diseño Curricular, entendidos como dispositivos pedagógicos implementados durante el proceso de formación, incluidos como parte de trabajos prácticos propios de cada unidad curricular, orientados y certificados en la acreditación según las características de cada uno de ellos. Así se presentan unidades curriculares con estos formatos:

Materia o Asignatura

Definidas por la enseñanza de marcos disciplinares o multidisciplinares y sus derivaciones metodológicas para la intervención educativa de valor troncal para la formación. Estas unidades se caracterizan por brindar conocimientos y, por sobre todo, modos de pensamiento y modelos explicativos de carácter provisional, evitando todo dogmatismo, como se corresponde con el carácter del conocimiento científico y su evolución a través del tiempo.

Ejercitan a los alumnos en el análisis de problemas, investigación documental, interpretación de tablas y gráficos, preparación de informes, elaboración de banco de datos y archivos

CERTIFICADO QUE ES FOTOCOPIA DEL ORIGINAL QUE TIENGO A LA VISTA
 JOSÉ ALVARO GALARZA
 Jefe de Despacho
 MINISTERIO DE EDUCACION



3



bibliográficos, desarrollo de la comunicación oral y escrita, métodos de trabajo intelectual transferibles a la acción profesional, experiencias virtuales y digitales considerando la flexibilidad que implica la consideración de un porcentaje en la carga horaria de la modalidad virtual y la incorporación de las prácticas de TIC para el Nivel de Educación Secundaria.

Módulo

Los módulos representan unidades de conocimientos completas en sí mismas y multidimensionales sobre un campo de actuación docente proporcionando un marco de referencia integral, las principales líneas de acción y las estrategias fundamentales para intervenir en dicho campo.

Son útiles para el tratamiento de las modalidades educativas en la formación docente orientada.

Su organización puede presentarse en material impreso con guías de trabajo y acompañamiento tutorial facilitando el estudio independiente; experiencias virtuales y digitales considerando la flexibilidad que implica la consideración de un porcentaje en la carga horaria de la modalidad virtual y la incorporación de las prácticas de TIC para el Nivel de Educación Secundaria.

Seminario

Son instancias académicas de estudio de problemas relevantes para la formación profesional. Incluye la reflexión crítica de las concepciones o supuestos previos sobre determinados problemas que los estudiantes tienen incorporados como resultado de su propia experiencia para luego profundizar su comprensión a través de la lectura y el debate de materiales bibliográficos o de investigación; experiencias virtuales y digitales considerando la flexibilidad que implica la consideración de un porcentaje en la carga horaria de la modalidad virtual y la incorporación de las prácticas de TIC para el nivel de Educación Secundaria.

Permiten el cuestionamiento del pensamiento práctico y ejercitan en el trabajo reflexivo y en el manejo de la literatura específica, como usuarios activos de la producción de conocimiento.

Taller

Están orientados a la producción e instrumentación requerida para la acción profesional. Como tales, son unidades que promueven la resolución práctica de situaciones de alto valor para la formación docente.

Las situaciones prácticas se constituyen como un hacer creativo y reflexivo al ponerse en juego los marcos conceptuales disponibles y se buscan otros que resulten necesarios para orientar, resolver e interpretar los desafíos de la producción.

En los talleres se trabajan las competencias lingüísticas para la búsqueda y organización de la información, para la identificación diagnóstica, para el manejo de recursos de comunicación y expresión, para el desarrollo de proyectos educativos, para proyectos de integración escolar con alguna discapacidad, experiencias virtuales y digitales considerando la flexibilidad que implica la consideración de un porcentaje en la carga horaria de la modalidad virtual y la incorporación de las prácticas de TIC para el nivel de Educación Secundaria.

Apunta al desarrollo de capacidades para el análisis de casos y de alternativas de acción, la toma de decisiones y producción de soluciones e innovaciones para encararlo. Ofrece espacios para la elaboración de proyectos concretos y supone la ejercitación en capacidades para elegir entre cursos de acciones posibles y pertinentes para la situación, habilidad para la selección de metodologías, medios y recursos; el diseño de planes de trabajo operativos y la capacidad de ponerlos en práctica. Es una instancia de experimentación para el trabajo en equipo. Se estimula la capacidad de intercambio, la búsqueda de soluciones originales y la autonomía del grupo. Es adaptable a tiempos cuatrimestrales, pudiendo ser considerados anuales secuenciados en períodos cuatrimestrales. La evaluación responde a condiciones promocionales.

Trabajo de Campo

CENTRO QUE ES FOTOCOPIAR DEL ORIGINAL QUE TIENE EN CARTERA

JOSE CLAUDIO GALARZA
Jefe de Despacho
MINISTERIO DE EDUCACION



Espacios sistemáticos de síntesis e integración de conocimientos a través de la realización de trabajos de indagación en terreno e intervenciones en campos acotados para los cuales se cuenta con el acompañamiento de un profesor/tutor. Permiten la contrastación de marcos conceptuales y conocimientos en ámbitos reales y el estudio de situaciones, así como el desarrollo de capacidades para la producción de conocimientos en contextos específicos.

Estas unidades curriculares operan como confluencia de los aprendizajes asimilados en las materias y su reconceptualización. Desarrollan la capacidad para observar, entrevistar, escuchar, documentar, relatar, recoger y sistematizar información, reconocer y comprender las dificultades, ejercitar el análisis, trabajar en equipo y elaborar informes produciendo investigaciones operativas en casos delimitados; experiencias virtuales y digitales considerando la flexibilidad que implica la consideración de un porcentaje en la carga horaria de la modalidad virtual y la incorporación de las prácticas de TIC para el nivel de Educación Secundaria.

Práctica Docente

Instancia gradual y progresiva. Trabajos de participación en el ámbito de la práctica docente en las escuelas y en el aula, desde ayudantías iniciales, pasando por prácticas de enseñanza de contenidos curriculares delimitados hasta la residencia docente con proyectos de enseñanza extendidos en el tiempo. Estas unidades curriculares se encadenan como una continuidad de los trabajos de campo, por lo cual es relevante el aprovechamiento de sus experiencias y conclusiones en el ejercicio de las prácticas docentes. En todos los casos, cobra especial relevancia el trabajo en equipo con los docentes orientadores de las escuelas asociadas y los profesores de prácticas de los Institutos Superiores.

Representan la posibilidad concreta de asumir el rol profesional, de experimentar con proyectos de enseñanza y de integrarse a un grupo de trabajo escolar.

Incluye encuentros previos de diseño y análisis de situaciones, encuentros posteriores de análisis de prácticas y resolución de conflictos, experiencias virtuales y digitales considerando la flexibilidad que implica la consideración de un porcentaje en la carga horaria de la modalidad virtual y la incorporación de las prácticas de TIC para el nivel de Educación Secundaria con la participación de profesores, estudiantes y docentes orientadores.



CERTIFICA QUE ES FOTOCOPIA FIEL
DEL ORIGINAL QUE TENGO A LA VISTA

JOSE CLAUDIO GALARZA
Jefe de Despacho
MINISTERIO DE EDUCACIÓN



Gobierno de la Provincia de Jujuy
MINISTERIO DE EDUCACIÓN

///15.CORRESPONDE A RESOLUCIÓN N°

2351

-E-15.-

Estructura Curricular por Año Académico
Profesorado de Educación Secundaria en Matemática

AÑO	ORDEN	CAMPO DE FORMACIÓN	UNIDAD CURRICULAR	FORMATO	HORAS CÁTEDRA SEMANALES			TOTAL DE HORAS CÁTEDRA	TOTAL DE HORAS RELO.
					Anual	1° C	2° C		
1° AÑO	1	Gral	Pedagogía	Materia	3			96	64 hs
	2	Gral	Alfabetización Académica	Taller	4			128	85 hs 20 min
	3	Gral	Psicología Educacional	Materia	3			96	64 hs
	4	Gral	Didáctica General	Materia	4			128	85 hs 20 min
	13	Esp	Álgebra I	Materia	6			192	128 hs
	14	Esp	Geometría I	Materia	6			192	128 hs
	15	Esp	Introducción al Análisis Matemático	Materia	5			160	106 h 40 min
	29	P Prof	Investigación en Entornos Diversos	T. de Campo	4			128	85 hs 20 min
TOTAL DE HORAS DE 1° AÑO					35	0	0	1120	746hs40 min
2° AÑO	5	Gral	Filosofía	Materia	4			128	85 h 20 min
	6	Gral	Historia Argentina y Latinoamericana	Seminario		4		64	42 hs 40 min
	7	Gral	Historia y Política de la Educación Argentina	Seminario			4	64	42 hs 40 min
	8	Gral	TIC en la Formación Docente	Taller		4		64	42 hs 40 min
	16	Esp	Álgebra II	Materia	5			160	106 h 40 min
	17	Esp	Análisis Matemático I	Materia	5			160	106 hs 40 min
	18	Esp	Geometría II	Materia	4			128	85 hs 20 min
	19	Esp	Sujeto de la Educación Secundaria	Materia	4			128	85 hs 20 min
	30	P Prof	El Rol Docente en Diferentes Contextos	T. de Campo	4			128	85 hs 20 min
	TOTAL DE HORAS DE 2° AÑO					26	8	4	1024
3° AÑO	9	Gral	Sociología de la Educación	Materia		4		64	42 hs 40 min
	10	Gral	Análisis de las Instituciones Educativas	Seminario			4	64	42 hs 40 min
	20	Esp	Probabilidad y Estadística	Materia	4			128	85 hs 20 min
	21	Esp	Didáctica de la Geometría	Materia	3			96	64 hs
	22	Esp	Didáctica de la Matemática	Taller	6			192	128 hs
	23	Esp	Historia y Epistemología de la Ciencia Matemática	Módulo	3			96	64 hs
	24	Esp	Análisis Matemático II	Materia	4			128	85 hs 20 min
	25	Esp	Matemática y TIC	Taller			3	48	32 hs
	31	P Prof	Planificación e Intervención Didáctica	Pract. Doc.	4			128	85 hs 20 min
TOTAL DE HORAS DE 3° AÑO					24	4	7	944	629hs20 min
4° AÑO	11	Gral	Ética Profesional Docente	Seminario		3		48	32 hs
	12	Gral	Educación Sexual Integral	Seminario			3	48	32 hs
	26	Esp	Física Matemática	Materia	3			96	64 hs
	27	Esp	Matemática Aplicada	Taller	3			96	64 hs
	28	Esp	Análisis Matemático III	Materia	4			128	85 hs 20 min
	33	UDI	Unidad Curricular de Definición Institucional I			3		48	32 hs
	34	UDI	Unidad Curricular de Definición Institucional II				3	48	32 hs
	32	P Prof	Residencia Pedagógica	Pract. Doc.	12			384	256 hs
TOTAL DE HORAS DE 4° AÑO					22	6	6	896	597hs20 min
TOTAL DE HORAS DE LA CARRERA								3984	2656 hs

Observaciones:

Unidad Curricular N° 13 será dictada simultáneamente por dos docentes en equipo de cátedra, con una carga horaria de 6 horas cátedras cada uno.

Unidad Curricular N° 14 será dictada simultáneamente por dos docentes en equipo de cátedra, con una carga horaria de 4 horas cátedras cada uno.

Unidad Curricular N° 32 será dictada en equipo de cátedra, integrado por el profesor disciplinar de residencia con 12 hs cátedra y un profesor disciplinar con 8 hs cátedra.



COPIA QUE ES FOTOCOPIA DEL ORIGINAL QUE TENGO A LA VISTA



Presentación de las Unidades Curriculares

Unidades Curriculares del Campo de la Formación General

1. Pedagogía

Formato: Materia o Asignatura

Régimen de Cursada: Anual

Ubicación en la Estructura Curricular: 1° Año

Carga Horaria 3 hs cátedra / 2 hs reloj

Carga Horaria Total: 96 hs cátedra / 64 hs reloj

Finalidades Formativas

La pedagogía aborda la educación en estrecha relación con su contexto socio-histórico, político, económico y cultural con el doble objetivo de comprenderla en su complejidad y de discutir alternativas de transformación que la sitúen al servicio de todos los sectores de la sociedad en especial de los "viejos y nuevos excluidos".

A principios del Siglo XXI, ante la desigualdad social y educativa en Argentina y en América Latina, aparecen propuestas desde el campo académico de la Pedagogía y desde diversos sectores de la sociedad que, lejos de aceptar pasivamente los procesos de exclusión, construyen y ensayan alternativas superadoras tanto desde dentro como desde fuera de los sistemas educativos, revalorizando sus potencialidades en la sociedad.

En la formación del futuro docente se hace necesario el abordaje de temáticas inherentes a la función social de la educación en vinculación con la tarea pedagógica, la institución escolar y lo atinente al recorrido formativo de la profesionalización.

Ejes de Contenidos – Descriptores:

- La educación como objeto de estudio de la pedagogía: La educación: sus fundamentos. El estatuto epistemológico de la pedagogía: la complejidad del conocimiento pedagógico. Pedagogía y Ciencias de la Educación. Las utopías pedagógicas.
- Tipos de Educación: formal, no formal e informal. Modalidades educativas del Sistema. Características. Situación actual. Evaluación de sus desarrollos, estrategias, fortalezas y desventajas. Modalidades y Orientaciones de la Educación Secundaria.
- Funciones asignadas a la educación por las diferentes corrientes pedagógicas de la modernidad. Las teorías y corrientes pedagógicas en los siglos XIX y XX. Las teorías críticas: teorías de la reproducción y de la liberación. Corrientes pedagógicas y la función asignada a los recorridos formativos de la profesionalización. Alternativas pedagógicas.
- Dimensiones de análisis de la Pedagogía: social, política, cultural y económica. Efectos de la escolarización en la reproducción y transformación de la estructura social. Debates pedagógicos contemporáneos en relación a la vinculación entre el mundo del trabajo y la educación. Implicancias para el análisis pedagógico en la formación docente: articulación de relaciones económico-productivas, socioculturales, el mundo del trabajo, los avances científicos y tecnológicos.
- Pedagogía y Formación docente: La institucionalización de la tarea pedagógica. La escuela. La institución escolar como dispositivo de socialización y disciplinamiento en la modernidad. Críticas y alternativas al dispositivo escolar en los últimos treinta años.
- Tensiones educativas entre pedagogía clásica y "nuevas pedagogías" (Pedagogía del oprimido, pedagogía de la imagen, pedagogía social). La tensión en torno a la institución escolar como dispositivo dominante de formación. Crisis, límites y posibilidades de la escuela. Relaciones con políticas y prácticas educativas.

CERTIFICADO QUE ES FOTOCOPIA FIEL
DEL ORIGINAL QUE TENGO A LA VISTA

JOSE CLAUDIO GALARZA
Jefe de Despacho
MINISTERIO DE EDUCACION



Bibliografía

- Gvirtz, S., Grinberg, S. y Abregú V. (2007). *La Educación Ayer, Hoy y Mañana. El ABC de la Pedagogía*. Buenos Aires: Aique.
- Flórez Ochoa, R. (1995). *Hacia una Pedagogía del Conocimiento*. Bogotá: Mc Graw Hill.
- Bambozzi, E. (2004). *Pedagogía Latinoamericana como Campo de Tematización de la Dominación*. En Diálogos Pedagógicos. Año II. N° 3.

2. Alfabetización Académica

Formato: Taller

Régimen de Cursada: Anual

Ubicación en la Estructura Curricular: 1º Año

Carga Horaria: 4 hs cátedra / 2 hs 40 min reloj

Carga Horaria Total: 128 hs cátedra / 85 hs 20 min reloj

Finalidades Formativas

La alfabetización como práctica social y como proceso atraviesa por diferentes niveles según un criterio de complejidad creciente de acceso a la cultura escrita. Así tenemos una alfabetización temprana, una inicial, una avanzada y dentro de esta última la académica.

Cada una de estos niveles desarrolla contenidos que actúan como soporte del siguiente a través de un trabajo de enseñanza de la lectura, escritura y oralidad coherente, sistemático y articulado. Para el propósito de este diseño se considera únicamente la reflexión sobre algunos saberes propios de la alfabetización académica.

El ámbito de estudios superiores exige la lectura y la escritura de textos con alto grado de especialización en el uso de la lengua y el ejercicio del pensamiento complejo. Por lo tanto, la presente propuesta curricular incorpora estrategias de producción y de comprensión de los géneros discursivos que le son propios para dar continuidad al proceso de alfabetización sistemática. Textos como tesinas, ensayos, informes, exámenes parciales, tesis, ponencias, entre otros, circulan por las cátedras en variedad de formatos. Estos tipos textuales tienen una forma discursiva particular en cuanto a ciertos rasgos gramaticales, normativos, estilísticos, pragmáticos que presentan sus enunciados. La apropiación progresiva de estos mecanismos lingüísticos y paralingüísticos le asegura al estudiante su sentido de pertenencia al ámbito de educación superior y favorecen su inclusión a este nivel del sistema educativo.

En este sentido, la alfabetización académica tiene como propósito focalizar la formación integral del estudiante como miembro perteneciente a una comunidad educativa. La lectura, la escritura y la oralidad se conciben como prácticas ligadas a los procesos de construcción del conocimiento, es decir, se toma en cuenta el aspecto cognitivo, social y epistémico de estos ejes temáticos. Se asumen las dificultades de los/as estudiantes como parte del proceso de aprendizaje. Los contenidos están centrados en una selección de textos propios de un área disciplinar que propongan diversos marcos interpretativos en torno a un objeto de enseñanza.

El estudiante se incorpora progresivamente a través de una enseñanza intencional y sistemática al dominio de los conocimientos sobre la lectura, escritura y oralidad que son constitutivos en el aprendizaje de otros saberes. Por último, es importante que el docente trabaje con su propia expresión en relación con lo que significa usar el lenguaje en la práctica docente, es decir para dar una clase el docente debe saber: contar, decir, explicar, exponer el conocimiento y también reformular a ese lenguaje cuantas veces sea necesario en busca de la interpretación de sus interlocutores.

Dinámica de Desarrollo

Por las características mencionadas anteriormente, esta unidad curricular propone un trabajo articulado entre docentes de Lengua y de Matemática, a los efectos de posibilitar al futuro

CERTIFICADO QUE ES FOTOCOPIA FIEL
DEL ORIGINAL QUE TENGO A LA VISTA



JOSE CLAUDIO GALARZA
Jefe de Despacho
MINISTERIO DE EDUCACION



///18.CORRESPONDE A RESOLUCIÓN N°

docente de las herramientas tendientes al logro de los objetivos de la Alfabetización Académica.

Ejes de Contenidos – Descriptores:

- Alfabetización. Tipos de alfabetización. La alfabetización digital. Debates actuales. La alfabetización en el nivel superior. Alfabetización académica. Importancia. Alcances. Aspectos cognitivos, lingüísticos y estrategias discursivas. La alfabetización académica en el contexto de la formación docente. Géneros discursivos académicos. Lectura, escritura y oralidad secundaria / terciaria.
- Prácticas de lectura y escritura académica. Prácticas de oralidad secundaria y terciaria. Abordaje de textos complejos. Lecturas inferenciales y referenciales. Análisis intertextual. Ejercicios de relectura, de lectura creativa y de lectura proyectiva. Escritura académica. La planificación del texto, su proceso de textualización. Re-escrituras. Solidaridades entre procesos y macrohabilidades de lectura y escritura académica.
- Alfabetización científica y tecnológica. Recursos y medios para mejorar las experiencias de lectura y escritura académica. La web y los entornos virtuales. Enciclopedias, diccionarios y bibliotecas virtuales. Comunidades científicas y nuevas tecnologías de la información y la comunicación. Aprendizaje cooperativo.
- Claves culturales y contextuales para mejorar las experiencias de alfabetización académica. Información complementaria situacional y estructural. Normativa de los géneros académicos. Convenciones y usos internacionales.
- Abordaje y producción de textos vinculados al desarrollo de otras unidades curriculares. Particularidades de la lectura y escritura académica en el campo de formación matemática.
- Características del lenguaje matemático y de las comunicaciones académicas en la ciencia matemática. Lenguaje simbólico. Lenguaje coloquial en matemática. Lenguaje gráfico. Convenciones de notaciones. Nomenclaturas matemáticas acordadas por Notación científica y significado de los prefijos y sufijos del sistema de unidades y/o SIMELA. Convenciones vinculadas al uso del lenguaje matemático en calculadoras y computadoras.

Bibliografía

- Arnoux, E, Di Stefano, M. y Pereira, C. (2002). *La lectura y la escritura en la universidad. Una introducción a la alfabetización académica*. Buenos Aires: Eudeba.
- Carlino, P. (2004). *Leer y escribir en la universidad*. Buenos Aires: Fondo de la Cultura Económica.
- Vila, M. (2005). *El discurso oral formal*. Barcelona: Graó.
- Botta, M. y Warley, J. (2007). *Tesis, tesinas, monografías e informes*. Nuevas normas y técnicas de investigación y redacción. Buenos Aires: Biblos.
- Palacios, A. y Palacios, A. (2004). *Interdisciplinariamente. Una propuesta metodológica para aprender a ser Filosofía, Arte, Matemática, Literatura*. Buenos Aires: Aula Abierta Consudec.
- Polya, G. (1977). *Métodos matemáticos de la ciencia*. Madrid: Ediciones La Tortuga.

3. Psicología Educacional

Formato: Materia o Asignatura

Régimen de Cursada: Anual

Ubicación en la Estructura Curricular: 1º Año

Carga Horaria: 3 hs cátedra / 2 horas reloj

Carga Horaria Total: 96 hs cátedra / 64 hs reloj





Finalidades Formativas

A partir de reconocer la naturaleza socialmente construida del conocimiento psicológico, se puede decir que la Psicología Educativa abarca un ámbito de conocimiento con entidad propia que ocupa un espacio definido en el conjunto de las disciplinas. Este campo en construcción implica interrelaciones entre teorías psicológicas y la educación; la Psicología Educativa es diferente a otras ramas de la Psicología porque su objeto principal es la comprensión y el estudio de los procesos educativos, su naturaleza social y socializadora.

Demarca, además, las dimensiones que constituyen al sujeto y sus posibilidades de aprender, la estructura subjetiva y los deseos del sujeto "sujetado" por una cultura que le determina códigos de comunicación y marcos referenciales. El sujeto es un "constructo" mediado por el mundo de la representación, la interacción y la comunicación. Se entiende al sujeto como una construcción explicativa de la constitución de redes de experiencias en los individuos y en los grupos.

La Psicología Educativa al estudiar los procesos educativos como fenómenos complejos, como prácticas sociales, reclama una confluencia de miradas disciplinares diversas, y su inserción en el campo más amplio de las ciencias sociales; esto permite comprender la dimensión histórico/social/cultural de los fenómenos que estudia.

La reflexión y el análisis de los procesos de aprendizaje desde los diferentes paradigmas y las construcciones teóricas surgidas en su interior, constituyen el eje estructurante para el estudio y análisis de las prácticas en el aula. En este proceso intervienen las representaciones del sujeto que aprende, el carácter cultural de los contenidos de enseñanza y el docente en el ejercicio de la mediación pedagógica.

Ejes de Contenidos – Descriptores:

- Psicología y Psicología Educativa: Aspectos epistemológicos de la Psicología Educativa. Tendencias actuales. Criterios de complementariedad, inclusividad y de pertinencia en su aplicabilidad a la realidad psico-socio e histórico cultural propia de la región y de la jurisdicción o provincia.
- Teorías de aprendizaje: Conductismo; Psicoanálisis; Gestalt; Humanismo; Aprendizaje Verbal Significativo; Epistemología Genética, Cognitiva Social, Socio Histórico-Cultural, Neuropsicología. Aportes innovadores de Fereustein, Novak, Gardner, Freire, Martín- Baró, Maturana, entre otros. Su aplicación en la realidad Regional y Jurisdiccional.
- Neuropsicología: aportes innovadores de Fereustein, Novak, Freire, Martín Baró, Maturana, entre otros. Complejidad de los procesos de enseñanza aprendizaje: Factores bio-psico-sociohistóricos y culturales intervinientes.
- Construcción y adquisición de conocimientos en diferentes ámbitos. La educación sexual en la calle, en la familia, en la escuela. Dimensiones psicológica y sociológica propuestas en la ley de Educación Sexual Integral (ESI) y Obligatoria.

Bibliografía

- Ajello, A. M. (2003). *La Motivación Para Aprender en Pontecorvo*. Manual de Psicología de la Educación. Madrid: Ed. Popular.
- Brailovsky, D. Coord. (2008). *Sentidos Perdidos de la Experiencia Escolar*. México: Ensayos y Experiencias.
- Coll, César. (1998). *Psicología de la Educación*. España: Edhasa.

4. Didáctica General

Formato: Materia o Asignatura

Régimen de Cursada: Anual

Ubicación en la Estructura Curricular: 1° Año

Carga Horaria: 4 hs cátedra / 2 hs 40 min reloj

Carga Horaria Total: 128 hs cátedra / 85 hs 20 min reloj

CERTIFICADO QUE ES FOTOCOPIA FIEL
DEL ORIGINAL QUE TENGO A LA VISTA





Finalidades Formativas

Didáctica General es una asignatura que aporta un conjunto de teorías para explicar y comprender, desde múltiples perspectivas, qué es la enseñanza sistematizada. A la vez, propone estrategias transformadoras orientadas hacia el mejoramiento cualitativo de los procesos de formación institucionalizada.

En el plan de estudios, se la debe vincular estrechamente con Psicología Educacional y con Pedagogía, materias que ofrecen los primeros abordajes para el estudio del complejo campo de la educación, sus contextos, principios y sujetos. Asimismo, constituye uno de los pilares fundamentales para el estudio de las Didácticas Específicas.

Por medio de la Didáctica General se espera poner en juego –mediante procesos reflexivos y comprensivos- las representaciones sociales que los/as estudiantes tienen con respecto a la enseñanza, como resultado de sus propias experiencias personales y escolares. Se trata no sólo de ayudar a tomar conciencia de que están sujetos a ciertos modelos bajo los cuales fueron "socializados" sino también de favorecer procesos de "resocialización" en posturas alternativas y enriquecedoras. Para esto es pertinente considerar a la enseñanza como un objeto de estudio y, al mismo tiempo, un campo de prácticas en el que están involucrados los cuales fueron "socializados" sino también de favorecer procesos de "resocialización" en posturas alternativas y enriquecedoras. Para esto es pertinente considerar a la enseñanza como un objeto de estudio y, al mismo tiempo, un campo de prácticas en el que están involucrados los sujetos que enseñan y aprenden.

El aula constituye un espacio privilegiado para promover el análisis reflexivo y crítico de representaciones, discursos y tramas biográficas, socio-históricas y políticas en las que se desarrollan las prácticas de enseñanza.

Los/as estudiantes deben manejar y aprender a utilizar las teorías didácticas como categorías que permiten analizar y comprender discursos y prácticas de enseñanza y construir criterios didácticos fundamentados para su intervención gradual en la enseñanza.

Ejes de Contenidos – Descriptores:

- La Didáctica como proceso de intervención social. Didáctica y currículum: dos tradiciones y un campo común de estudio. La construcción del conocimiento en la Didáctica. La relación teoría y práctica como eje de intervención docente.
- El campo disciplinar de la didáctica: La didáctica y su objeto de conocimiento. La enseñanza. Modelos didácticos contemporáneos. Enfoques de enseñanza. La transposición didáctica. Características de la enseñanza, el concepto de la práctica y su relación con los procesos formativos de profesionalización.
- El currículum: Concepciones de currículum. Teorías, modelos y enfoques curriculares. Currículo prescripto, oculto, nulo. Las fuentes del contenido curricular. El problema del conocimiento escolar. La organización curricular, su vinculación con el campo profesional específico. Niveles de concreción del currículum: los marcos de referencia, los diseños curriculares jurisdiccionales. Los proyectos curriculares institucionales: por disciplinas, por áreas de conocimiento, propuestas de integración disciplinar.
- La planificación de la enseñanza: La intencionalidad del docente. Decisiones acerca de cómo enseñar. Criterios para planificar la enseñanza. Educación basada en competencias: análisis crítico. Estrategias didácticas. Modelos de enseñanza. Metacognición y autorregulación del aprendizaje.
- La evaluación de la enseñanza y del aprendizaje: Concepciones, enfoques, funciones y tipos de evaluación. Evaluación, acreditación y calificación. Sistemas y regímenes de evaluación. Impactos y efectos de la evaluación en los individuos, las instituciones y el sistema. Selección y elaboración de instrumentos.

Bibliografía

- Asprelli, M. C. (2010). *La Didáctica en la Formación Docente*. Homo Sapiens.
- Camilloni, A. (2007). *El saber didáctico*. Paidós

CERTIFICADO QUE ES FIDELICOPADO
DEL ORIGINAL DEL TERCER ORIGINAL

ROSE CLAUDIO GALARZA
Jefe de Despacho
MINISTERIO DE EDUCACIÓN



Feldman, D. (2004) *Ayudar a enseñar. Relaciones entre didáctica y enseñanza*. Buenos Aires: Aique.

5. Filosofía

Formato: Materia o Asignatura

Régimen de Cursada: Anual

Ubicación en la Estructura Curricular: 2° Año

Carga Horaria: 4 hs cátedra / 2hs 40 min reloj

Carga Horaria Total: 128 hs cátedra / 85 hs 20 min reloj

Finalidades Formativas

La filosofía se define como una experiencia de pensamiento que analiza los supuestos previos, los saberes establecidos y las formas y contenidos habituales de la reflexión. Es decir, busca superar el sentido común, desnaturalizar lo dado, comprender el sentido de la propia existencia y la relación con los otros –próximos pero diversos- en la sociedad, revisar críticamente y a la luz de principios universales, las posibilidades de la acción y de la trascendencia. El acercamiento al saber filosófico y el ejercicio del pensamiento reflexivo y crítico son eminentemente formativos de la persona, por cuanto conlleva un compromiso ético y existencial.

La educación filosófica no se limita a la transmisión, recepción y/o imitación de ideas, categorías, conceptos, valores y actitudes. Promueve el poder creador del sujeto, de aquello que hay de más original y libre en su ser personal. La Filosofía proporciona saberes, conceptos/categorizaciones de diversos campos del saber formativo: antropología, pedagogía, ética, estética, metafísica, epistemología, entre otros, dotando de una amplia base interpretativa y axiológica para la reflexión y la praxis docente y ciudadana.

Propone contenidos que resultan centrales en la formación docente, tanto en el conocer, el ser y el obrar; es decir, abordar los interrogantes acerca de qué es el ser humano dentro de su horizonte cultural y su relación con los "otros"; concepciones clásicas y actuales del ser humano; qué es el "saber" en sus posibilidades, límites y condiciones del conocer, las diversas concepciones de "verdad". El conocimiento científico, sus características, la investigación y los diversos métodos, el progreso en las ciencias, sus consecuencias sociales; la ética, el bien moral, diversas "vidas buenas", el sujeto moral: el acto moral, sus condiciones, el desarrollo de la conciencia moral, la argumentación, la ética aplicada.

Asimismo, pretende revalorizar la práctica de la filosofía como recurso del docente con los y las adolescentes –y también con los niños y las niñas- estos pueden llegar a asumir ideas nacidas de su propia reflexión en relación con el mundo, con los otros y con los valores de la propia cultura y del universo de saberes acumulados por la humanidad.

Ejes de Contenidos – Descriptores:

- La filosofía como ciencia, como reflexión del acontecer en el mundo y de lo humano, como explicación y crítica de los órdenes naturales e históricos. Ramas y problemas de la Filosofía. Antropología Filosófica. Filosofía Política. Ética. Metafísica.
- Las cosmovisiones Hombre, mundo, vida y naturaleza en la concepción clásica: greco-latina y en concepciones americanas originarias. El ser y la persona humana. Racionalidad y sensibilidad. Pensamiento y obra. Libertad y responsabilidad. Vida privada y vida pública. La sexualidad y el género. Las regulaciones culturales y sociales.
- El hombre como sujeto y el mundo como objeto en la concepción moderna. La impronta cultural europea y la emergencia latinoamericana. Las sospechas en torno a la transparencia de la conciencia. La preocupación por la identidad y el reconocimiento. La presencia de la diversidad en el discurso y la realidad contemporánea. La cuestión indígena. Pueblos originarios y derechos humanos. Fundamentos filosóficos de la Educación Intercultural Bilingüe.

CERTIFICADO QUE ES FOTOCOPIA FIEL DEL ORIGINAL QUE TENGA A LA VISTA



JOSE CLAUDIO GALARZA
Jefe de Despacho
MINISTERIO DE EDUCACION



- Problemas del conocimiento: Saberes, ciencias y tecnologías. El conocimiento: sus posibilidades, los límites y condiciones del conocer. El problema de la verdad. El conocimiento científico: sus características. Progreso en las ciencias, sus consecuencias sociales. Saber y poder. Episteme, imaginario social y conocimiento científico. Problemas de la epistemología contemporánea. Epistemología y saber docente.
- Concepciones del Mundo: Universalismo y contextualismo. Tensiones entre universalismo y contextualismo en diversas cosmovisiones históricas y culturales. Las categorías del nosotros y los otros; análisis en contextos locales, regionales, nacionales, internacionales. Multiculturalidad, interculturalidad, transculturalidad. Educación y Diversidad.

Bibliografía

D'lorio, G. (2010). *Filosofía*. (1ª ed.). Buenos Aires: MEN.

Feinmann, J. (2008). *La filosofía y el barro de la historia*. Buenos Aires: Planeta.

García Linera, A. y Mignolo, W. (2006). *Interculturalidad, descolonización del estado y del conocimiento*. Buenos Aires: Ediciones del Signo.

García Morente (2007). *Lecciones preliminares de filosofía*. Buenos Aires: Losada.

6. Historia Argentina y Latinoamericana

Formato: Seminario

Régimen de Cursada: Cuatrimestral

Ubicación en la Estructura Curricular: 2º Año 1º Cuatrimestre

Carga Horaria: 4 hs cátedra / 2 hs 40 min reloj

Carga Horaria Total: 64 hs cátedra / 42 hs 40 min reloj

Finalidades Formativas

La renovación historiográfica de los últimos cuarenta años contribuyó a una valoración positiva de la enseñanza de la historia en términos pedagógicos debido a su gran potencial en el desarrollo de habilidades de pensamiento; además despertó gusto e interés por su conocimiento entre públicos masivos incorporando sus relatos en expresiones y soportes muy variados. Hecho que sin duda converge en una mayor preocupación del estado para alentar entre los habitantes memoria y conciencia histórica en una coyuntura de refundación de la identidad nacional y de proyección de un futuro mejor para este país. En este marco, incluir una Historia Argentina y Latinoamericana no sólo se justifica sino que resulta indispensable para recomponer solidaridades y visibilizar un destino común capaz de generar un proyecto superador alternativo.

La historia como disciplina, es fundamental para analizar la realidad en toda su complejidad. Permite desmitificar visiones simplistas y lineales del desarrollo humano en el tiempo. Facilita la comprensión del presente desde perspectivas multidimensionales fortaleciendo planos de ciudadanía adulta de vital importancia en la formación docente. Desde esta unidad curricular se pretende consolidar posicionamientos humanizantes y democráticos frente a la emergencia de nuevos órdenes, revisar críticamente aspectos centrales del pasado argentino y latinoamericano para entender procesos actuales en que se inscriben contextos, discursos y prácticas sociales.

Ejes de Contenidos – Descriptores:

- El siglo XX en Argentina. Centro y periferia. Cambios estructurales. Migraciones internas. Inmigración europea. La urbanización. Buenos Aires y su condición de Capital Estatal. La Argentina y el Centenario. Festejo y crítica. Movilización política de las clases medias. El radicalismo, principios y líderes.
- La irrupción de las masas. El 17 de octubre. Evita y el Peronismo. Los gobiernos de Perón. Movimiento obrero y sindicalismo. Política social y política económica. Los





sectores antiperonistas. Relaciones entre populismos latinoamericanos y Estados Unidos.

- Dictaduras y Democracias vigiladas. El fracaso del desarrollismo. El aniquilamiento de las vías de desarrollo. La construcción de la Libertad Argentina y Latinoamericana. La dicotomía entre Liberación y Dependencia. Influencia de la Revolución Cubana en América Latina. Los procesos represivos en Argentina. Su repercusión en la estructura socio económica del Estado. Restablecimiento de la democracia.
- La conformación del orden mundial a partir de la globalización. Contexto geopolítico y económico de Latinoamérica en el plano internacional. Principales problemas derivados del mundo globalizado: medioambiente, terrorismo, migraciones, urbanización acelerada, racismo, pobreza. Cambio y permanencias en los espacios rurales. Apogeo y Crisis del Neoliberalismo. Ajuste estructural y debacle económico. Las crisis de fin de siglo en América Latina.
- La Región en el Siglo XXI. Perspectivas de integración latinoamericana. Recuperación y proyección de la Nación Argentina. Lo popular y lo nacional en la economía, la soberanía, la justicia social. Ampliación de derechos y nuevas ciudadanías. El rol de la educación en la construcción un país mejor.

Bibliografía

Biagini, H. (2009). *Identidad argentina y compromiso latinoamericano*. Buenos Aires: Ediciones de la UNLa.

Bouzas, R. (coord.) (2002). *Realidades Nacionales Comparadas*. Buenos Aires: Grupo Editor Altamira.

Chumbita, H. (2010). *América en revolución*. Rosario: Fundación Ross.

Salas Astraín, R. (Coord.) (2005). *Pensamiento crítico Latinoamericano*. Santiago: UCSH.

7. Historia y Política de la Educación Argentina

Formato: Seminario

Régimen de Cursada: Cuatrimestral

Ubicación en la Estructura Curricular: 2º Año 2º Cuatrimestre

Carga Horaria: 4 hs cátedra / 2 hs 40 min reloj

Carga Horaria Total: 64 hs cátedra / 42 hs 40 min reloj

Finalidades Formativas

El propósito general de esta unidad curricular se vincula con el análisis del pasado como dimensión constitutiva y dinámica del presente que resulta vital para el posicionamiento ético-político del docente. El propósito político de fortalecer la identidad, la presencia y la significación social de la profesión docente implica desarrollar un análisis histórico-crítico de la práctica profesional docente.

Este enfoque se presenta fundamentalmente de dos maneras: por un lado, el recorrido de los imaginarios que han ido conformando histórica y políticamente el sistema educacional argentino y por otro el análisis de cómo los sedimentos de los diferentes imaginarios están presentes en las identidades de distintos sujetos educacionales: docentes de diferentes niveles y modalidades, instituciones, sindicatos docentes, la estructura del sistema, los debates metodológicos, entre otros.

De este modo, se brinda al futuro docente la posibilidad de comprender el pasado educativo argentino como fenómeno ideológico-político, que acompañó al proceso organizador de los estados nacionales. Se propone contextualizar histórica, social, política, económicamente los procesos educativos a fin de converger en un abordaje integrador para promover la reflexión crítica de la normativa que regula la dinámica del Sistema Educativo.

CERTIFICADO QUE ES FOTOCOPIA FIEL
DEL ORIGINAL QUE TENGO A LA MANO

JOSE RAFAEL GALARZA
Jefe de Despacho
MINISTERIO DE EDUCACION



Ejes de Contenidos – Descriptores:

- La dimensión política de la educación: Concepto de política pública. Estado y Educación. Papel del Estado. Política Nacional y Federal. Desarrollo histórico y políticas educativas. Correspondencia entre regímenes dominantes y proyectos educativos.
- El Sistema Educativo Argentino y la legislación que lo regula: El Sistema Educativo Argentino. Su estructura y dinámica. Las leyes como instrumentos de la política educativa. La educación en la legislación nacional. El proceso de conformación del sistema escolar argentino desde la normativa legal. Ley 1420 y Ley Federal. La educación como derecho de todos los ciudadanos. La Ley Nacional de Educación y su impacto en la educación argentina. Principales Resoluciones del Consejo Federal de Educación.
- El sistema formador y la revalorización de la docencia como práctica profesional, política y ética con fuerte intervención estatal. La jerarquización del nivel superior. Las instituciones formadoras. Articulación y direccionalidad desde el INFD, la DES. Políticas de Formación Inicial y Continua. Políticas de inclusión y justicia educativa.
- Marco normativo que regula la actividad laboral y profesional de los docentes en Jujuy.

Bibliografía

Almandoz, M. (1996). *Sistema Educativo Argentino: Escenarios y políticas*. Capítulo 3: Bases legales del sistema América latina. Documento de Antecedentes para el Banco Interamericano de desarrollo (BID).

Aguerrondo, I. y Braslavsky, C. (2003). *Escuela del futuro en sistemas educativos del Futuro. ¿Qué formación docente se requiere?* Buenos Aires: Papers Editores.

Tiramonti, G. (1997). *Los imperativos de las políticas educativas de los 90*. Revista propuesta Educativa N° 17 (pp. 39-47).

Yepez, E. (2003). *La mano avara y el cristo caído. Orígenes de la Instrucción Pública en Jujuy a fines del siglo XIX*. Jujuy 1984-1996. Jujuy: UNJu.

8. TIC en la Formación Docente

Formato: Taller

Régimen de Cursada: Cuatrimestral

Ubicación en la Estructura Curricular: 2° Año 1° Cuatrimestre

Carga Horaria: 4 hs cátedra / 2 hs 40 min reloj

Carga Horaria Total: 64 hs cátedra. / 42 hs 40 min reloj

Finalidades Formativas

Las Tecnologías de la Información y la Comunicación, como medios de transmisión de la cultura en sentido amplio, han permitido el desarrollo de la civilización y los cambios en estas tecnologías modificando la manera de percibir y operar la realidad.

La cultura, en su relación con la tecnología, encuentra las vías y medios de la eficacia simbólica. El símbolo entendido como "el poder de la acción", en la producción de efectos materiales a partir de datos inmateriales.

Las TIC como medios de transmisión de la cultura, resultan de la integración de saberes provenientes de diferentes disciplinas y campos. Por ello es central comprender lo que se ha caracterizado como "Sociedad del Conocimiento" y el modo en que dicho modelo amplía la "Sociedad de la Información".

No se trata de saberes que puedan considerarse de orden "operativo" o instrumental sino de marcos de análisis que permitan a los/as estudiantes comprender las condiciones sociales,

CERTIFICO QUE ES FOTOCOPIA FIEL
DEL ORIGINAL QUE TENGO A LA VISTA



Jefe de Despacho
MINISTERIO DE EDUCACION



políticas, económicas, etc. en las que hoy se genera el conocimiento, al mismo tiempo, comprender la incidencia de las TIC tanto en la vida cotidiana de los sujetos, pero muy especialmente sobre los procesos de enseñanza y de aprendizaje.

En este marco la incorporación de las TIC en la formación docente, plantea la necesidad de una mediación tecnológico-educativa que permita captar, codificar, comprender y transmitir la información, para la intervención activa en los modos de producción y circulación del saber.

Ejes de Contenidos – Descriptores:

- La Sociedad del Conocimiento y la Información como contexto de desarrollo social y económico: Variables sociales, políticas y económicas que configuran nuevos escenarios para la educación. El lugar de la escuela en este nuevo escenario. Las TIC dentro y fuera de la escuela.
- Las TIC como rasgo de la cultura y los códigos de comunicación de niños y jóvenes: Ciudadanía digital. La construcción de identidades y la participación mediada por la tecnología. La hipertextualidad y el entrecruzamiento de narrativas en la red.
- Aspectos psicológicos: Aportes de las TIC a los procesos de cognición. El desarrollo de los procesos de comprensión y las TIC. Enfoques que refieren al concepto de residuo cognitivo; perspectivas de la incidencia multimedia sobre los procesos cognitivos; conocimiento colaborativo; otros.
- Uso educativo de las TIC: La incidencia de las TIC sobre los procesos de aprendizaje y de enseñanza. Modelos didácticos y TIC: el trabajo colaborativo. Debates actuales sobre las TIC en el aula: recurso, herramienta, entorno o contenido. El aprendizaje icónico o visual; recursos multimediales.
- Dispositivos de enseñanza y TIC: Desarrollos organizacionales y dinámicas de trabajo con TIC: aulas en red; modelo 1 a 1 (una computadora por alumno); laboratorios; aulas temáticas; etc. Presencialidad y virtualidad.
- Estrategias didácticas y TIC: Algunos ejemplos: Webquest; Wikis; weblogs; círculos de aprendizaje; portfolios electrónicos o e-portfolios; páginas web. El "software educativo": fundamentos, criterios y herramientas para su evaluación desde los modelos didácticos. La información en la red: criterios de búsqueda y validación. Construcción de categorías.

9. Sociología de la Educación

Formato: Materia o Asignatura

Régimen de Cursada: Cuatrimestral

Ubicación en la Estructura Curricular: 3º Año 1º Cuatrimestre

Carga Horaria: 4 hs cátedra / 2 hs 40 min reloj

Carga Horaria Total: 64 hs cátedra / 42 hs 40 min reloj

Finalidades Formativas

La Sociología de la Educación es una sub-disciplina de la Sociología; con una preocupación central por el estudio del contexto social de la educación. Ha estudiado las vinculaciones de la educación con la igualdad social, la equidad, la movilidad social y otras cuestiones tradicionales de la sociología, como las vinculaciones entre educación y poder social.

La profesionalización del docente es producto de un determinado marco social, cultural e ideológico que influye en la práctica laboral, ya que las profesiones son legitimadas por el contexto social. Esta unidad curricular permitirá al futuro docente poseer una visión integral acerca del origen, consolidación, crisis y transformación de la escuela, dentro del marco histórico, social, político y económico con los aportes de la historia y la política educativa.

Por esto, es necesario analizar y situar los distintos desarrollos teóricos que enmarcan las producciones de la Sociología, desde la contribución de paradigmas, que permitan

CERTIFICADO QUE ES FOTOCOPIA FIEL
DEL ORIGINAL QUE TIENE LA UNIDAD



CECILIA GALARZA
Jefe de Despacho
MINISTERIO DE EDUCACION



desnaturalizar las prácticas complejas y cambiantes que describen los procesos educativos actuales.

El alumno debe consolidar en este espacio la posibilidad de reflexionar sobre la construcción del contexto social, a partir de una revisión crítica y generando herramientas que le permitan poner énfasis en la problemática del contexto procurando una aproximación a la realidad educativa como objeto complejo y como marco de referencia para el conocimiento y reflexión.

Ejes de Contenidos – Descriptores:

- Sociología de la Educación como disciplina: Caracterización epistemológica de la Sociología de la Educación. Educación y sociedad, su vinculación a partir de diferentes paradigmas. Estructura social y sistema escolar: aportes para el análisis de la escuela y sus actores.
- La Educación como asunto de Estado: Estado, sociedad y educación. Intelectuales e ideología: intelectuales tradicionales y orgánicos. Sentido común, cultura popular y su vínculo con la intelectualidad. Vigencia del pensamiento de Gramsci. Estado, escuela y clases subalternas. La escuela como espacio de construcción de hegemonía.
- Escuela y pobreza en la Argentina: Debates acerca de lo social y educativo, hoy. Las transformaciones estructurales de las sociedades contemporáneas. Educación y globalización: crisis, oportunidades y dilemas. Miserias y grandezas de la educación latinoamericana. Mirada crítica al comienzo de un nuevo siglo. Desigualdad, pobreza y exclusión social.
- La escuela como institución social: Cómo se construye el poder en los Estados Modernos. La construcción social del individuo. Formas de dominación y ejercicio del poder. El poder disciplinario. La regla y la norma. El examen. La arquitectura escolar.
- Capital cultural y escuela. Tensiones entre las determinaciones objetivas y las esperanzas subjetivas. La cuestión de quiénes son los/as alumnos/as desde sus dimensiones socioculturales. La construcción simbólica sobre la pobreza, la inteligencia y la violencia: las nominaciones escolares. Los estigmas sociales en la escuela. La construcción de las trayectorias estudiantiles: límites y posibilidades, condiciones simbólicas. Justicia e inclusión educativa. Modalidades del Sistema. Propuestas ministeriales de educación rural, de educación de jóvenes y adultos. Planes y Programas Educativos.

Bibliografía

- Rigal, L. (2004). *El sentido de educar: críticas a los procesos de transformación educativa en Argentina, dentro del marco latinoamericano*. (1ª ed.) Cap. 4. Buenos Aires: Miño y Dávila.
- Tenti Fanfani, E. (2007). *La cuestión social y la escuela. Ensayos de sociología de la educación*. Buenos Aires: Siglo XXI.
- Tiramonti, G. y Ziegler S. (2008). *La educación de las élites. Aspiraciones, estrategias y oportunidades*. Buenos Aires: Paidós.
- Van Zanten (2008). *¿El fin de la meritocracia? Un análisis de los cambios recientes en las relaciones de la escuela con el sistema económico, político y social*. En Tenti Fanfani E. (comp.), *Nuevos temas de la agenda de política educativa*. Buenos Aires: Siglo XXI.

10. Análisis de las Instituciones Educativas

Formato: Seminario

Régimen de Cursada: Cuatrimestral

Ubicación en la Estructura Curricular: 3º Año 2º Cuatrimestre

Carga Horaria: 4 hs cátedra / 2 hs 40 min reloj

Carga Horaria Total: 64 hs cátedra / 42 hs 40 min reloj

CERTIFICADO QUE ES FOTOCOPIA FIEL
DEL ORIGINAL QUE TENGO A LA VISTA



JOSÉ GERARDO URALARZA
Jefe de Despacho
MINISTERIO DE EDUCACIÓN





Finalidades Formativas

El Análisis de las Instituciones Educativas como ámbito de abordaje científico, exige aportes de orden teórico, técnico y metodológico que provienen de diversas disciplinas: Pedagogía, Psicología, Sociología de la Educación, entre otras. Estos posibilitan una lectura articulada de los supuestos y de los fundamentos que sostienen los procesos de institucionalización.

El análisis e intervención institucional aplicada a las instituciones educativas, conlleva a una auténtica práctica institucional que busca comprender, hacer evidente la cotidianeidad institucional sacándola de la inercia, la ingenuidad, la estereotipia por vías de reflexión y de develamiento de los aspectos negados, silenciados en escenarios educativos en los que se configuran relaciones y tramas intersubjetivas que operan en la institución dando marco a su dinámica. Así, cada escuela a lo largo de su historia va construyendo una manera particular de funcionamiento, modos de percibir la realidad y de vincularse, podríamos decir que va definiendo su personalidad, su cultura e identidad institucional.

Ejes de Contenidos – Descriptores:

- Análisis de las Instituciones Educativas: Origen y desarrollo del análisis institucional: concepto y finalidad. Análisis y analizador. Supuestos y obstáculos del enfoque. El proceso de institucionalización: lo instituido y lo instituyente. Las instituciones educativas como objeto de conocimiento y campo de acción. El orden material y simbólico en las instituciones.
- Las instituciones escolares, su dinámica: La historización de la institución y el contrato fundacional. Organización institucional en relación a la especificidad de formación del nivel. Malestar, conflictos y crisis institucionales. La cultura institucional y estilos de liderazgos. Dinámica institucional: Fractura, imagen e identidad institucional.
- Los grupos en las instituciones escolares. Los sujetos en la institución. Vínculos intersubjetivos. Relaciones afectivas y relaciones laborales. El dispositivo grupal: grupos objeto y grupos sujetos. Formaciones grupales.
- La animación socio-institucional. La animación escolar. Intervención en el espacio escolar. Dispositivos de intervención: talleres de formación, seminarios residenciales, entre otros. Estrategias de intervención: comunicación, socialización, consulta, debate, mediación, construcción de acuerdos y consensos.

Bibliografía

Fernández, L. (2000). *El análisis de lo institucional en la escuela. Un aporte a una formación autogestionaria para el uso de los enfoques institucionales*. Notas teóricas. Buenos Aires: Paidós.

Foucault, M. (1996). *Vigilar y castigar*. Madrid: Siglo XXI.

Garay, L. (2007). *Investigación Educativa, Investigadores y la Cuestión institucional de la Educación y las Escuelas*. Postítulo en Investigación Educativa a distancia. Córdoba: UNC.

11. Ética Profesional Docente

Formato: Seminario

Régimen de Cursada: Cuatrimestral

Ubicación en la Estructura Curricular: 4º Año 1º Cuatrimestre

Carga Horaria: 3 hs cátedra / 2 hs reloj

Carga Horaria Total: 48 hs cátedra / 32 hs reloj

Finalidades Formativas

Su incorporación tiene por objeto reflexionar, en base a referencias teóricas, respecto a la práctica docente, desnaturalizando el carácter neutral del que frecuentemente está imbuida. En este sentido, se propone la noción de praxis entendida como una articulación de acción y

JOSE CLAUDIO GALARZA
Jefe de Despacho
MINISTERIO DE EDUCACIÓN



reflexión, por un lado, y como un tipo de práctica en la que su sujeto (en este caso, el docente) elige y decide trabajar con un horizonte transformador.

Los conceptos que se presentan no deben considerarse aisladamente sino que tienen que propiciar la problematización y la construcción colectiva de la praxis docente.

Ejes de Contenidos – Descriptores:

- Problemas de la educación: Concepciones filosóficas que fundamentan las teorías y las prácticas educativas. Ética y moral. Dominios personal, convencional y moral. Ética, libertad y responsabilidad. Concepciones y debates sobre los valores éticos.
- Fundamentos de los valores y dis-valores vigentes en el contexto y en las prácticas educativas. Las normas, las costumbres y la deontología en la configuración de la práctica docente. Aspectos normativos de la profesión y compromisos éticos del educador. Su relación con valores compartidos como la vida, la libertad, la igualdad y la justicia.
- Superación del idealismo y del pragmatismo: Pensamiento, lenguaje y educación. Los saberes y el saber enseñar. El docente como profesional de la enseñanza, como trabajador de la cultura y como pedagogo. Reflexión ético-política sobre las imágenes del educador. Dimensión política de la docencia: conformismo, resistencia y transformación.
- Resolución de conflictos y dilemas éticos propios de la profesión. Discursos y prácticas éticas en las instituciones educativas. Contradicciones entre la moral hablada y la moral vivida. La praxis docente como fuente de conocimiento y de transformación.

Bibliografía

- Cullen, C. (2004). *Perfiles ético-políticos de la educación*. Buenos Aires: Paidós.
- Hernández Salazar, G. (2010). *Formación Docente y Desarrollo Ético en Cuadernos de Educación y Desarrollo*. Volumen 2 N°18. México: Universidad del Valle.
- Ibarra Russi, O. A. (2009). *La Función del Docente: Entre los Compromisos Éticos y la Valoración Social*. Universidad Pedagógica Nacional Colombia. Art. Online.

12. Educación Sexual Integral

Formato: Seminario

Régimen de Cursada: Cuatrimestral

Ubicación en la Estructura Curricular: 4° Año 2° Cuatrimestre

Carga horaria: 3 horas cátedra / 2 horas reloj

Carga Horaria Total: 48 hs cátedra / 32 hs reloj

Finalidades Formativas

La Educación sexual asume un carácter integral en tanto articula aspectos biológicos, psicológicos, sociales, afectivos y éticos. Así entendida la sexualidad implica considerarla como una de las dimensiones constitutivas de la persona, presente de diferentes maneras y relevante para su despliegue y bienestar durante toda la vida.

El espacio curricular de ESI en la formación docente inicial tiene como finalidad la promoción de haberes que les permitan a los futuros docentes una comprensión integral de la salud, la sexualidad humana y el rol de la escuela en la temática, así como de habilidades y estrategias metodológicas apropiadas para el trabajo de los contenidos en el aula.

La educación sexual es un contenido que por su complejidad a quien primero interpela es al docente que está operando con estos contenidos. Los sujetos se encuentran atravesados por mitos, creencias y saberes sobre el tema que se pone en juego en la selección y organización de la clase como escena pedagógica.

CENTRO QUE ES FUNDAMENTAL DEL ORIGINAL QUE TIENE A LA VISTA

POSE CLAUDIO GALARZA
Jefe de Despacho
MINISTERIO DE EDUCACION

8



A su vez el tratamiento de la educación sexual en la formación de docentes tiene como propósito proveer de herramientas para defender los derechos humanos y para generar oportunidades formativas integrales basadas en el respeto por las diferencias (étnicas, de clase, género, creencias particulares, etc.). Así como también la responsabilidad de igualar oportunidades, trabajando en pos de la restitución de derechos vulnerados y la promoción del desarrollo integral de niños, jóvenes y adolescentes.

Ejes de Contenidos – Descriptores:

- La sexualidad como construcción histórica y cultural.
- Sexualidad y cuidado del cuerpo.
- El desarrollo de la salud sexual y la prevención.
- Diversidad sexual.
- Educación sexual en la escuela.

Bibliografía

Ley de educación Nacional N° 26.150. Programa Nacional de Educación Sexual Integral

Ley Nacional N°23.179. Convención sobre la eliminación de todas las formas de discriminación contra la mujer.1985

Ley Nacional N° 23.592. Antidiscriminatoria.1988.

Ley Nacional N° 25.673. Programa Nacional de Salud Sexual y Procreación Responsable 2002.

Lineamientos Curriculares para la Educación Sexual Integral. Programa Nacional de Educación Sexual Integral. Ministerio de Educación. Res. CFE N°43/08.

Unidades Curriculares del Campo de la Formación Específica

13. Álgebra I

Formato: Materia o Asignatura

Régimen de Cursada: Anual

Ubicación en la Estructura Curricular: 1º Año

Carga Horaria: 6 hs cátedra / 4 hs reloj

Carga Horaria Total: 192 hs cátedra / 128 hs reloj

Finalidades Formativas

Es importante que el estudiante del Profesorado de Matemática encuentre el camino de la construcción de los significados y comprenda la forma en que se generan los conocimientos, lo cual resulta necesario para que el futuro profesor oriente el aprendizaje de sus alumnos; por eso, durante la formación inicial no deberían estar ausentes la intuición, la formulación de conjeturas y el razonamiento de tipo inductivo como elementos indispensables de la actividad matemática, íntimamente relacionados con los procesos de formalización. De este modo, se sugiere que los primeros contactos de los estudiantes con el Álgebra se relacionen con las nociones algebraicas construidas durante sus estudios anteriores, dotando de nuevos significados a los objetos con que han venido trabajando en las etapas previas de su formación.

Dadas las características propias de la carrera esta asignatura contribuye al desarrollo de la capacidad de razonamiento y abstracción. Asimismo, el lenguaje lógico permite el logro de una comunicación adecuada de los conocimientos y procesos lógicos deductivos. Por otra parte, potencia la habilidad de enunciar, interpretar y resolver problemas.

Contribuye al descubrimiento y formulación de patrones y modelos de aplicación para la resolución de problemas, como así también la incorporación de los aspectos mencionados en forma integral.

CERTIFICADO QUE ES VÁLIDO Y FIEL DEL ORIGINAL QUE TENGO A DISPOSICIÓN
JOSE CLAUDIO GALARZA
Jefe de Despacho
MINISTERIO DE EDUCACION



El Álgebra como unidad, otorga al resto de las materias del Plan de estudios, los elementos lógicos, deductivos y de operatoria, imprescindibles para los objetivos propuestos en el resto del currículo del Plan.

El reconocimiento y estudio de los conjuntos numéricos tiene aplicación directa a la escuela media, por lo que su conocimiento es básico para el futuro profesor pues le permitirá reflexionar sobre su propia práctica.

El Álgebra se vincula con la escuela media en forma directa con los contenidos curriculares de ésta; es decir, las herramientas necesarias para manejar las operaciones aritméticas fundamentales que ayudan a plantear, interpretar y resolver problemas de forma competente.


Dado lo indicado en los puntos anteriores quedan expuestas las razones por las cuales la inclusión de Álgebra I, en el plan de estudios es de carácter básico, se propone equipo de cátedra formado por dos profesores de Matemática, uno de ellos especialista en didáctica de la matemática y otro disciplinar, que trabajen para desarrollar los contenidos del álgebra de manera integrada con su enseñanza, con el fin de ofrecer a los alumnos experiencias de aprendizaje que le resulten útiles en su formación. No se pretende que el futuro docente aborde contenidos de la didáctica sino que aprenda álgebra centrado en un enfoque problematizador. Asimismo, la evaluación del equipo de cátedra será conjunta, integrada y complementaria, evitando las pruebas separadas o superposición de exigencias.


Ejes de Contenidos – Descriptores:

- Lógica Matemática: Lógica proposicional. Validez de razonamiento.
- Los conjuntos numéricos y sus operaciones.
- Los naturales como conjunto inductivo y ordenado. Los enteros como conjunto discreto y ordenado. Los decimales como primer conjunto numérico denso. Los racionales en sus diferentes expresiones y como conjunto ordenado y denso. Sus limitaciones para la completitud de la recta. La propiedad arquimediana.
- Las operaciones como relaciones.
- Números primos como base para la descomposición multiplicativa de los enteros. Teorema fundamental de la Aritmética. La importancia del funcionamiento tanto de la existencia como de la unicidad.
- Algoritmo de la división entera: El problema de la existencia y de la unicidad. Su relación con la divisibilidad.
- Máximo Común Divisor o Divisor Común Mayor - Algoritmo de Euclides, y su relación con la resolución de ecuaciones diofánticas. Congruencia como relación y como técnica para resolver nuevos problemas aritméticos. Mínimo Común Múltiplo o Múltiplo Común Menor.
- La recurrencia. Producción de fórmulas y expresiones matemáticas relacionadas con procesos repetitivos y cíclicos.
- Estudio de las ecuaciones lineales y no lineales.
- Las ecuaciones polinómicas. Resolución de ecuaciones polinómicas. La resolución de ecuaciones a lo largo de la historia (avances, dificultades, vínculo con otros campos) Factorización de polinomios. Polinomios irreducibles. Teorema Fundamental del Álgebra. Operaciones y propiedades de las operaciones entre polinomios de grado menor o igual que n , entre las raíces n -ésimas de la unidad. Ecuaciones bicuadráticas. Ecuaciones cuadráticas. Gráfica y solución. Ecuaciones con valor absoluto- Ecuaciones fraccionarias e irracionales. Ecuaciones de orden superior. Sistema de ecuaciones lineales. Logaritmos. Campo de los Número complejos.

Bibliografía

- Gentile, E. R. (1988). *Notas de Álgebra I*. (4ª ed.). Buenos Aires: Eudeba.
- Stanley, A. Smith y otros (1999). *Algebra y Trigonometría*. Addison Wesley y Longman.


JOSE CLAUDIO GALARZA
Jefe de Despacho
MINISTERIO DE EDUCACION





- Rojo, A. (2006). *Álgebra I*. (21ª ed.). Buenos Aires: Magister Eos.
- Trejo, C. *Matemática Elemental Moderna*. Editorial Universitaria de Buenos Aires.
- Spiegel, M. *Teoría y Problemas de Álgebra Superior*. Mc. Graw-Hill.
- Álvarez, E. M. y Otros. (2012). *Temas de Álgebra. Primera parte R, N, Z, Q*. Buenos Aires: Red Olímpica.
- Gentile, E. R (2012). *Aritmética Elemental para la formación matemática*. Volumen 1. Buenos Aires: Red Olímpica.
- Becker, M. E. y Otros. (2001). *Aritmética*. Buenos Aires: Red Olímpica.

14. Geometría I

Formato: Materia o Asignatura

Régimen de Cursada: Anual

Ubicación en la Estructura Curricular: 1º Año

Carga Horaria: 6 hs cátedra / 4 hs reloj

Carga Horaria Total: 192 hs cátedra / 128 hs reloj

Finalidades Formativas

La geometría ha sido a lo largo de la historia de la matemática la matriz en la que se han gestado los más profundos desarrollos de esta ciencia. Si la consideramos con sus aplicaciones y soluciones de problemas, se destaca la estrecha relación que existe entre los conceptos geométricos y sus aplicaciones en el mundo que nos rodea. En la interacción entre un sujeto y una construcción geométrica se involucran las propiedades de las figuras que la intuición o la experiencia aportan y que se construyen con razonamientos rigurosos.

Esta unidad orienta el desarrollo del pensamiento lógico matemático mediante las capacidades de abstracción y razonamiento al integrar y aplicar los conceptos, axiomas y teoremas de la geometría plana en la resolución gráfica.

El tipo de experiencias por las cuales transita un futuro profesor en su formación es determinante para la disponibilidad de herramientas específicas que hacen a su desempeño profesional. Desde esta perspectiva, se propone equipo de cátedra formado por dos profesores de matemática, uno de ellos especialista en didáctica de la matemática y otro con antecedentes en estudios de la geometría, que trabajen en equipo para desarrollar los contenidos de esta unidad curricular de manera integrada con su enseñanza.

La nueva modalidad de trabajo docente en equipo de cátedra, formado por docentes disciplinares, permitirá por un lado, reflexionar acerca de la complejidad particular que tiene la enseñanza de la Geometría respecto de los otros dominios de la Matemática, y por otro articular los contenidos de la enseñanza, teniendo en cuenta las condiciones de apropiación de los objetos geométricos desde la perspectiva de quienes aprenden, y los criterios para construir estrategias de enseñanza en torno a contenidos geométricos específicos.

La trayectoria formativa del futuro docente construida en su formación inicial, condicionará la manera en que acercará el saber geométrico a los estudiantes de la educación secundaria y por lo tanto condicionará y/o posibilitará la forma en que estos últimos se apropien de él.

La evaluación del equipo de cátedra será conjunta, integrada y complementaria.

Ejes de Contenidos – Descriptores:

- Sistema axiomático: caracterización de axiomas o postulados, definiciones y teoremas. La importancia del sistema axiomático. Los postulados de Euclides. Axiomas de incidencia. Axiomas de orden. Paralelismo y Perpendicularidad. Mediatriz y Bisectriz.
- Formas geométricas del Plano y del Espacio: Triángulos. Polígonos. Circunferencia. Círculo. Posiciones relativas. Cuerpos poliedros y no poliedros. Construcciones.

CERTIFICADO QUE ES FOTOCOPIA FIEL DEL ORIGINAL QUE TIENE A LA VISTA

JOSE CLAUDIO GALARZA
Jefe de Despacho
MINISTERIO DE EDUCACION



- Figuras y lugares geométricos: Estudio de las propiedades geométricas que se mantienen invariantes en las figuras planas y tridimensionales a partir de la aplicación de semejanzas e isometrías. Estudio de la posibilidad de construcción de figuras y lugares geométricos con distintos instrumentos. Discusión sobre el perímetro, área y volumen de figuras y lugares geométricos.

Bibliografía:

- Londoño Santamaria, J. (2006). *Geometría Euclidiana*. Colombia. Medellín: Editores Ude@.
- Puig, A. (1973). *Curso de geometría métrica I y II*. Madrid: Biblioteca Matemática S.L.
- Redón Gómez, A. (2000). *Geometría paso a paso*. Volumen 1. Editorial Tébar.
- Santaló, Luis A. (2001). *La Geometría en la formación de profesores*. Buenos Aires: Red Olímpica.
- Coxeter, H. S. y Greitzer. S. L. (2013). *Retorno a la Geometría*. Buenos Aires: Red Olímpica.

15. Introducción al Análisis Matemático

Formato: Materia o Asignatura

Régimen de Cursada: Anual

Ubicación en la Estructura Curricular: 1º Año

Carga Horaria: 5 hs cátedra / 3 hs 20 min reloj

Carga Horaria Total: 160 hs cátedra / 106 hs 40 min reloj

Finalidades Formativas

Esta unidad curricular propicia el desarrollo del pensamiento lógico matemático mediante la abstracción, razonamiento, obtención e interpretación de resultados para construir conocimientos a partir del análisis de las funciones y el uso de estrategias de modelación matemática en la resolución de situaciones problemáticas de su entorno de manera crítica y deductiva.

El estudio de las funciones reales constituye el armazón de la matemática actual y, consecuentemente, de la ciencia moderna. Se abordan contenidos de la trigonometría completando el estudio de las funciones trascendentes.

En esta unidad curricular se busca que el futuro docente comprenda los elementos necesarios para el abordaje del cálculo infinitesimal, base del desarrollo científico y tecnológico de los últimos siglos.

Los contenidos de Introducción al Análisis Matemático están estrechamente vinculados con los que el futuro docente enseñará en educación secundaria y resulta importante las instancias de discusión sobre didáctica y comprensión detallada de los temas, en particular de la Trigonometría, cuya interpretación posibilita el acceso a una gran variedad de aplicaciones.

Ejes de Contenidos – Descriptores:

- Teoría de conjuntos: Lenguajes simbólico, coloquial y gráfico. Operaciones.
- Relaciones y funciones: Definición de función Real.
- Análisis de funciones algebraicas y trascendentes: Resolución de desigualdades de primer y segundo grado. Función de variable Real. La función como herramienta de Modelización.
- Trigonometría: Funciones y Razones Trigonométricas. Identidades. Ecuaciones. Resolución de triángulos y teoremas.

Bibliografía

- Guzmán, M. y De Colera, J. (1991). *Matemáticas – C.O.U.* Barcelona: Anaya.

SERVICIO QUE ES POTENCIA DEL ORIGINAL QUE TIENE LA FUERZA



JOSE CLAUDIO GALARZA
Jefe de Despacho
MINISTERIO DE EDUCACION



Stanley, A. y Otros (1999). *Álgebra Y Trigonometría*. Addison Wesley y Longman.

Rojo, A. (2006). *Álgebra I*. (21ª ed.). Buenos Aires: Editorial Magister Eos.

Sullivan, M. (2006). *Álgebra Y Trigonometría*. (7ª ed.). Pearson.

Royo, J. y Otros. (2003). *Matemática preuniversitaria*. S. S. de Jujuy: EdiUNJu.

16. Álgebra II

Formato: Materia o Asignatura

Régimen de Cursada: Anual

Ubicación en la Estructura Curricular: 2º Año

Carga Horaria: 5 hs cátedra. / 3 hs 20 min

Carga Horaria Total: 160 hs cátedra. / 106 hs 40 min reloj

Finalidades Formativas

A través del álgebra lineal, que merece un cuidadoso tratamiento, se muestra lo adecuado del lenguaje algebraico para encarar problemas y se brindan instrumentos y procesos para la resolución de sistemas de ecuaciones lineales, contenido de gran aplicación concreta. Los contenidos de la geometría analítica podrán vincularse con los de este campo de la matemática, es decir, el álgebra vectorial. También se tratará el concepto de estructuras algebraicas y, como caso particular, las estructuras de los distintos campos numéricos con sus operaciones; conceptos que permiten poner de manifiesto la unidad profunda de los diversos campos de la matemática. El dominio de estos conceptos es necesario para la enseñanza de la matemática en los ciclos orientados de la educación secundaria común.

Ejes de Contenidos – Descriptores:

- Estructuras algebraicas: Definición de operación binaria. Grupo. Anillo. Cuerpo. Construcción y estructura de los números reales. Leyes de composición Interna. Leyes de composición externa. Isomorfismos y Homomorfismos.
- Álgebra de matrices: Matrices especiales y particionales. Operaciones con matrices. Determinantes. Propiedades. Solución matricial de sistemas lineales. Inversas de matrices no cuadradas.
- Vectores en R^2 y R^3 : Concepto de vector. Clasificación. Operaciones gráficas y simbólicas entre vectores. Ángulo entre vectores. Normalización de un vector. Distancias. Ecuación vectorial de la recta y el plano. Casos particulares.
- Álgebra Vectorial: Estructura de Espacio Vectorial sobre R . Dimensión de un cuerpo vectorial. Sub espacio vectorial. Propiedades. Espacios vectoriales. Subespacios y variedades lineales. Bases y dimensión. Sistemas de ecuaciones lineales. Diagonalización de matrices. Autovectores y autovalores. Optimización lineal. Métodos. Transformaciones lineales. Núcleo e imagen. Rango y nulidad.
- Transformaciones lineales. Cambio de base. Matriz asociada a una transformación lineal.

Bibliografía

Grossman, S. I. (1996). *Álgebra Lineal*. (5ª ed.). McGraw-Hill.

Hitt, F. (2002). *Álgebra Lineal*. Pearson Educación de México.

Kozak, A. M., Pastorelli, S. P. y Vardanega, P. E. (2007). *Nociones de Geometría Analítica y Álgebra Lineal*. Buenos Aires: Mc Graw Hill.

Lay, D. (2001). *Álgebra Lineal y sus Aplicaciones*. Pearson Educación de México.

Nakos, G. y Joyner, D. (1999). *Álgebra Lineal con aplicaciones*. México: International Thomson Editores.

Strang, G. (1980). *Álgebra Lineal y sus aplicaciones*. (2ª ed.). México: Addison-Wesley.





Torres Bugeau, C. y Otros. (2009). *Elementos de Álgebra y Geometría Analítica*. Vol. I y II. S. S. de Jujuy. UNJu.

17. Análisis Matemático I

Formato: Materia o Asignatura

Régimen de Cursada: Anual

Ubicación en la Estructura Curricular: 2º Año

Carga Horaria: 5 hs cátedra. / 3 hs 20 min reloj

Carga Horaria Total: 160 hs cátedra / 106 hs 40 min reloj

Finalidades Formativas

Favorece el desarrollo del pensamiento lógico matemático, la capacidad de análisis y abstracción al interpretar y explicar con un lenguaje formalizado las representaciones gráficas de una función estableciendo conexiones entre los contenidos matemáticos al modelar situaciones concretas.

La comprensión del cálculo diferencial permite a los futuros docentes internalizar el estudio de las variaciones de una función de variable real y sus aplicaciones geométricas y físicas.

Permite el desarrollo del pensamiento lógico mediante la abstracción, manejo del lenguaje formalizado y habilidades cognitivas al brindarle medios rigurosos que les permitan interpretar, analizar y explicar el entorno, predecir y prevenir fenómenos naturales en favor del desarrollo científico y técnico, en particular del cuidado del medio ambiente.

Los contenidos que se desarrollan en esta unidad curricular forman parte de los contenidos de educación secundaria en las modalidades de educación técnica y ciencias naturales. Resulta muy significativo para el futuro docente las instancias de construcción didáctica de estos contenidos.

Ejes de Contenidos – Descriptores:

- Función Real de Variable Real: Dominio. Gráfico. Enunciados. Fórmulas. Monotonía. Paridad. Función inversa.
- Límite y continuidad de una Función Real de Variable Real: Definición de Límite. Propiedades. Indeterminaciones. Cálculo. Continuidad. Teoremas.
- Derivada de una Función Real de Variable Real: Definición de Derivada. Interpretación geométrica y analítica. Propiedades. Cálculo Diferencial. Regla de la cadena. Derivadas sucesivas.
- Aplicaciones de la derivada: Recta tangente y normal. Problemas de máximo y mínimo. Gráfico de funciones.

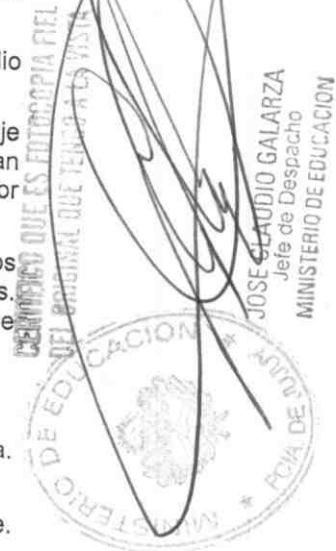
Bibliografía

- Sadosky- Guber. *Elementos de Cálculo Diferencial e Integral*. Primera Parte. Ed. Alsina.
- Larson, Hostetler, E. (2000). *Cálculo*. Volumen 2. Ed. Mc. Graw Hill
- Leithols Lous (1998). *El Cálculo*. Oxford University Press
- Thomas, F. (1998). *Cálculo Una Variable*. Ed. Adison Wesley Longman
- Stewart, James. *Cálculo: Conceptos y Contextos*. Ed. Thomson.
- Purcell, E., Varlerg, D. *Cálculo con Geometría Analítica*. Ed. El Ateneo.
- Demidovich, B. *Problemas y Ejercicios de Análisis Matemático*. Ed. Paraninfo. (Digitalizado).

18. Geometría II

Formato: Materia o Asignatura

Régimen de Cursada: Anual





Ubicación en la Estructura Curricular: 2º Año

Carga Horaria: 4 hs cátedra / 2 hs 40 min reloj

Carga Horaria Total: 128 hs cátedra / 85 hs 20 min reloj

Finalidades Formativas

La Geometría analítica brinda la oportunidad de reelaborar en un lenguaje algebraico apropiado las propiedades y caracterizaciones de los objetos geométricos analizados en la Geometría I.

Esta reelaboración posibilitará el acceso a nuevas definiciones, el establecimiento de relaciones, y la exploración de un modo de argumentación enriquecido por el lenguaje y las propiedades del Álgebra.

Se abordan problemas geométricos proponiendo procesos de modelización en contextos algebraicos, y la consideración de propiedades de familias de curvas que requieren de estos procesos para su análisis y representación.

La trayectoria formativa iniciada en la Geometría I con el abordaje y la caracterización de las figuras planas, y el desarrollo de un lenguaje con niveles crecientes de formalización continúa en esta asignatura, con el reconocimiento de las limitaciones y potencialidades que presentan la Geometría sintética y la analítica, discernibles a partir del tratamiento de situaciones resolubles en uno u otro contexto.

Ejes de Contenidos – Descriptores:

- El lenguaje algebraico en la geometría: el plano euclideo desde una perspectiva algebraica: los ejes coordenados. Identificación de objetos y lugares geométricos como soluciones de ecuaciones algebraicas.
- Geometría de Coordenadas. Paralelismo y perpendicularidad en el plano y en el espacio. Distancias en el plano y en el espacio. Máximos y mínimos geométricos. Desigualdades geométricas. Razón doble.
- Cónicas y cuadráticas .Circunferencia. Elipse. Parábola. Hipérbola. Clasificación métrica, afín y proyectiva de las cónicas y de las cuadráticas.
- Coordenadas polares: Determinación de un lugar geométrico en coordenadas polares. Ecuaciones paramétricas. Software para Geometría Dinámica; de visualización y manipulación de datos y gráficos.

Bibliografía

Edwards y Penney. (1994). *Cálculo con Geometría Analítica*. Ed. Prentice Hall.

Lehmann, C. (1996). *Geometría Analítica*. México: Editorial Limusa.

Clemens O' Daffer Cooney, (1998). *Geometría con aplicaciones y soluciones de problemas*. Editorial Addison Wesley Longman.

Santaló, L (1966). *Geometrías no Euclidianas*. Editorial Universitaria de Buenos Aires.

Anton, H. (1997). *Cálculo y Geometría Analítica*. Vol. 1 y 2. México: Edit. Limusa.

Burgos, J. (1993). *Algebra Lineal y Geometría Cartesiana*. (3ª ed.). Madrid: Mc Graw Hill.

Di Prieto, D. (1986). *Geometría Analítica del Plano y del Espacio y Monografía*. (5ª ed.). Buenos Aires. Alsina.

19. Sujeto de la Educación Secundaria

Formato: Materia

Régimen de Coursada: Anual

Ubicación en la Estructura Curricular: 2º Año

Carga Horaria: 4 hs cátedra / 2 hs 40 min reloj

Carga Horaria Total: 128 hs cátedra / 85 hs 20 min reloj

CERTIFICADO QUE ES FOTOCOPIA FIEL
DEL ORIGINAL QUE TENGO A LA VISTA



Prof. CALIBURO GALARZA
Jefe de Despacho
MINISTERIO DE EDUCACION



Finalidades Formativas

Los cambios históricos y sociales acontecidos recientemente en el mundo y en nuestro país configuran nuevas condiciones y escenarios de vida para los adolescentes, jóvenes y adultos. La revolución tecnológica e informativa, el acrecentamiento de las brechas y desigualdades económicas y culturales entre sectores sociales, el cambio de modelos referenciales identitarios, el impulso a la protección de los derechos de los adolescentes y a una mayor participación social, cultural y política, operan como productoras de nuevas formas de socialización que desplazan las referencias subjetivantes vigentes hasta hace unas décadas atrás. En este panorama, los adolescentes, los jóvenes y los adultos representan un sector crítico, complejo y heterogéneo en la sociedad actual.

Es por ello que la asignatura Sujeto de la Educación Secundaria, con el aporte de marcos teóricos y disciplinares diversos propone una caracterización de los sujetos estudiantes de la educación secundaria de hoy en el marco de las transformaciones sociales aludidas que permita a los/as futuros/as docentes reconocer la singularidad de los procesos de constitución subjetiva en contextos culturales diversos en base al análisis de sus condiciones de vida y trayectorias sociales, educativas, culturales y políticas. Esto posibilitará la aproximación a la manera como aprenden, comparten y viven las actuales generaciones de alumnos/as, y las que se les presentarán en el futuro dirigiendo la mirada también a las ocho modalidades del sistema educativo, para potenciar el abordaje de las mismas.

Ejes de Contenidos – Descriptores:

- El Sujeto. Dimensión biológica. Dimensión Afectiva. Dimensión Social. Dimensión Cultural. Dimensión Política. La persona humana y su integralidad. Procesos psicofísicos de los adolescentes.
- Mundo y culturas juveniles. Aceptación e inclusión. Sometimiento, rebeldía y transgresión. Vinculaciones con el mundo adulto. Aproximación y distanciamiento generacional. Condiciones históricas de producción de subjetividades. Las transformaciones sociales y sus impactos sobre los procesos de subjetivación en la adolescencia. La construcción de las identidades juveniles en la actualidad. Los conceptos de adolescencia y juventud como constructos históricos. Discursos sobre la adolescencia y la juventud. Culturas juveniles en distintos contextos. Cuestiones de género, de clases y status social. Mercado y consumo adolescente.
- El sujeto de aprendizaje. Su escolarización. El desarrollo cognitivo en la adolescencia. Características cognitivas y modalidades de aprendizaje de los adolescentes hoy. Interpelaciones a nuevos modos de aprender. La diversidad de las poblaciones escolares y el mandato homogeneizador de la escuela. Problemáticas cotidianas de la vida escolar. Experiencias, sentidos y entramados sociales. Los jóvenes y la tecnología. La ampliación de derechos y su ejercicio como sujetos. Emprender proyectos de vida y protagonizar cambios necesarios en sus comunidades.
- El sujeto adulto y la educación. El vínculo alumno - docente. Alfabetización de adultos. La terminalidad educativa y el mundo del trabajo. Educación intercultural y educación rural. El fortalecimiento de la ciudadanía y la integración comunitaria.
- El sujeto de la educación secundaria y el aprendizaje de la matemática. La matemática y la construcción del pensamiento lógico en diferentes escenarios sociales. Los términos propios del lenguaje matemático que se incorporan al lenguaje juvenil. Los desafíos, facilitadores y obstaculizadores del aprendizaje de la matemática.

Bibliografía:

- Bleichmar, S. (2005). *La subjetividad en riesgo*. Buenos Aires: Topía.
- Dussel, I. (2007). *Más allá de la crisis. Visión de alumnos y profesores de la escuela secundaria argentina*. Buenos Aires: Santillana.
- Autores varios. (2008). *Jóvenes y docentes en el mundo de hoy*. Buenos Aires, Argentina: Santillana.
- Martí, E. (2005). *Desarrollo, cultura y educación*. Buenos Aires: Amorrortu.

CERTIFICADO QUE ES FOTOCOPIA DEL ORIGINAL QUE TENGO A LA MANO

JOSE CLAUDIO GALARZA
Jefe de Despacho
MINISTERIO DE EDUCACION



Urresti, M. (2008). *Culturas juveniles. Los jóvenes, sus prácticas y sus representaciones en la era de internet*. Buenos Aires: Colección Inclusiones - Cultura Editorial La Crujía.

Guzmán, M. (2009). *Mirar y ver*. Buenos Aires: Red Olímpica.

Didiken, A. (2002). *Mátemax*. Buenos Aires: Paidós.

20. Probabilidad y Estadística

Formato: Materia o Asignatura

Régimen de Cursada: Anual

Ubicación en la Estructura Curricular: 3º Año

Carga Horaria: 4 hs cátedra / 2 hs 40 min reloj

Carga Horaria Total: 128 hs cátedra / 85 hs 20 min reloj

Finalidades Formativas

En esta asignatura se intenta introducir al estudiante en los conceptos básicos del estudio de la probabilidad y de la estadística a partir del tratamiento de datos poblacionales.

El estudio de las variables aleatorias con las medidas que las caracterizan y la distribución de las mismas. Como así también los errores frecuentes en los juicios probabilísticos.

El abordaje de la enseñanza se hará desde una perspectiva histórica y fenomenológica, teniendo en cuenta los resultados de las investigaciones realizadas en el ámbito de la Educación Estadística sobre todo con estudiantes de nivel medio para conocer las dificultades más frecuentes de los mismos, sin dejar de lado la reflexión sobre el papel que esta disciplina tiene en la formación de los ciudadanos. Con el objetivo fundamental que el/la futuro/a profesor/a pueda lograr que sus estudiantes evidencien la utilidad de las estadísticas y sobre todo entiendan sus razonamientos.

Ejes de Contenidos – Descriptores:

- Análisis Combinatorio: Sucesiones y series. Variación. Permutación. Combinación.
- Fundamentos de la teoría de Probabilidad: Nociones clásicas de probabilidad: diferentes fuentes de procesos aleatorios. Resultados probables para medir la incertidumbre. Cálculo de probabilidades. Probabilidad frecuencial. Condicional. Teorema de Bayes. Modelización.
- Estadística descriptiva: Clasificación de datos. Frecuencia. Diagramas y gráficos. Parámetros estadísticos. Parámetros de posición y de dispersión. Correlación entre variables. Modelos de regresión.

Bibliografía

Pimentel Gomes, F. (1978). *Curso de estadística experimental*. Buenos Aires, Argentina: Ed. Hemisferio Sur.

Spiegel, M. R. (1991). *Estadística*. (2ª ed.). Serie Schaum. España: Mc Graw Hill / Interamericana.

Toranzos, F. (1982). *Teoría estadística y aplicaciones*. Buenos Aires, Argentina: Ed. Kapelus.

Batanero, C. (2001). *Didáctica de la estadística, Grupo de Investigación en Educación Estadística*. Universidad de Granada.

21. Didáctica de la Geometría

Formato: Materia

Régimen de Cursada: Anual

Ubicación en la Estructura Curricular: 3º Año





///38.CORRESPONDE A RESOLUCIÓN N°

Carga Horaria: 3 hs cátedra / 2 hs reloj

Carga Horaria Total: 96 hs cátedra / 64 hs reloj

Finalidades Formativas.

En años recientes la investigación en geometría ha sido estimulada gratamente por nuevas ideas tanto desde el interior de las matemáticas como desde otras disciplinas, incluyendo la ciencia de la computación. En el presente las enormes posibilidades de las gráficas por computadoras tienen influencia en muchos aspectos de nuestras vidas; con el fin de usar estas posibilidades se hace necesaria una adecuada educación visual.

Entre matemáticos y educadores de matemáticas hay un acuerdo muy difundido que, debido a la diversidad de aspectos de geometría, su enseñanza puede empezar en una edad temprana y continuar en formas apropiadas a través de todo el currículo matemático. De cualquier modo, tan pronto como uno trata de entrar en detalles, las opiniones divergen en cómo llevar a cabo la tarea.

Ejes de Contenidos – Descriptores:

- El pensamiento geométrico a través de la historia de la matemática.
- La visualización como estrategia cognitiva.
- Material didáctico y construcción de conceptos geométricos.
- La utilización de software de geometría dinámica.
- Diseño de secuencias didácticas.
- Análisis del discurso matemático escolar relacionado con la geometría.
- La geometría en las investigaciones de matemática educativa.

Bibliografía

Alsina, C.; Burgués, J. y Fortuny, J. (1997). *Invitación a la didáctica de la geometría*. Madrid: Síntesis.

Alsina, C.; Burgués, J. y Fortuny, J. (1998). *Materiales para construir la geometría*. Madrid: Síntesis.

Alsina, C.; Fortuny, J. y Pérez, R. (1997). *¿Por qué geometría? Propuestas didácticas para la ESO*. Madrid: Síntesis.

Camargo Uribe, L. y Samper de Caicedo, C. (1999). *Desarrollo del pensamiento deductivo a través de la geometría euclidiana*. Técnica, Episteme y Didaxis, 5. (pp. 51-60). Bogotá: Universidad Pedagógica Nacional.

Guillén Soler, G. (1997). *Poliedros*. Madrid: Síntesis.

Iztcovich, H. (2005). *Iniciación al estudio de la geometría. De las construcciones a las Demostraciones*. Buenos Aires: El Zorzal.

Santaló, L. (1993). *La Geometría en la Formación de Profesores*. Buenos Aires: Red Olímpica.

22. Didáctica de la Matemática

Formato: Taller

Régimen de Cursada: Anual

Ubicación en la Estructura Curricular: 3º Año

Carga Horaria: 6 hs cátedra / 4 hs reloj

Carga Horaria Total: 192 hs cátedra / 128 hs reloj

Finalidades Formativas

CERTIFICADO QUE ES FOTOCOPIA DEL ORIGINAL QUE TIENGO A LA VISTA



JOSE CLAUDIO GALARZA
Jefe de Despacho
MINISTERIO DE EDUCACION



La Didáctica de la Matemática tiene como reto profundizar en la creación y desarrollo de estructuras didácticas formales que hagan más transparente el nexo de unión entre representaciones externas e internas en la institución.

Como característica de esta unidad puede citarse el interés por establecer un marco teórico original, desarrollando sus propios conceptos y métodos y considerando las situaciones de enseñanza y aprendizaje globalmente. Los modelos desarrollados comprenden las dimensiones epistemológicas, sociales y cognitivas y tratan de tener en cuenta la complejidad de las interacciones entre el saber, los alumnos y el profesor, dentro del contexto particular de la clase.

El/la alumno/a del profesorado debe analizar las teorías fundacionales de la Didáctica de la Matemática en forma crítica, interpretar fenómenos de la enseñanza de la matemática a partir de los diferentes aportes conceptuales y analizar críticamente las diferentes dimensiones del conocimiento matemático desde las diferentes propuestas de Didáctica y Educación Matemática.

Ejes de Contenidos – Descriptores:

- Didáctica de la Matemática: Corrientes Didácticas. Características. Características de la formación docente. Enfoque y finalidades de la educación secundaria. Métodos, modelos Didácticos. . Habilidades matemáticas. Campo del conocimiento. Áreas del campo e investigación. Relación teoría-práctica. La escuela Francesa. Relación Instrumento objeto. Juego de marcos. Teoría de los campos Cognitivos. Registro de Representación Semiótica.
- Escuela y sociedad: la enculturación matemática desde el currículum. Didáctica para el desarrollo de las capacidades matemáticas. Medios, materiales y recursos de construcción social del conocimiento matemático. Aproximación socio epistemológica.
- Análisis de diferentes dimensiones del conocimiento matemático: Matemática realista. Matemática crítica. Aportes de investigaciones en Argentina. - Evaluación de los aprendizajes de la matemática.

Bibliografía

- Brousseau, G. (1986). *Fundamentos y Métodos de la Didáctica de la matemática*. Universidad Nacional de Córdoba: Facultad de Matemática, Astronomía y Física.
- Chevallard, Y., Bosch, M., Gascón, J. (2000). *Estudiar Matemáticas. El eslabón perdido entre la enseñanza y el aprendizaje*. Cuadernos de Matemática (2ª ed.). Barcelona: ICE-HORSORI. Universitat.
- D'Ambrosio, U. (2008). *Etnomatemática: Entre las tradiciones y la modernidad*. México: Limusa.
- Gascón, J. (2001). *Incidencia del modelo epistemológico de las matemáticas sobre las prácticas docentes*. Revista Latinoamericana de Investigación Matemática Educativa Vol. 4 N. 2 (pp. 129-160). Disponible en formato pdf.
- Kilpatrick, J. (1995). *Investigación en educación matemática: su historia y algunos temas de actualidad*. En Kilpatrick, J.; Gómez, P. & Rico, L. (Eds.) *Educación Matemática*. México: Grupo Editorial Iberoamérica.
- Rico, L. (1998). *Concepto de currículo desde la Educación Matemática*. En Rico, L. (Ed.) *Bases teóricas del currículo de matemáticas en educación secundaria*. (pp.211-263). Síntesis.
- Sadovsky, P. (2005). *Teoría de las situaciones didácticas. Un marco para pensar y actuar la enseñanza de la matemática*. Buenos Aires: Libros del Zorzal.
- Segal, S. y Giuliani, D. (2008). *Modelización matemática en el aula. Posibilidades y necesidades*. Buenos Aires. Libros del Zorzal.

CERTIFICADO QUE ES COPIA DEL ORIGINAL QUE TENGO A LA MANO

JOSE CLAUDIO GALARZA
Sere de Despacho
MINISTERIO DE EDUCACION



23. Historia y Epistemología de la Ciencia Matemática

Formato: Módulo



Régimen de Cursada: Anual

Ubicación en la Estructura Curricular: 3° Año

Carga Horaria: 3 hs cátedra / 2 hs reloj

Carga Horaria Total: 96 hs cátedra / 64 hs reloj

Finalidades Formativas

En la formación inicial y continua de profesores de Matemática, los estudios histórico-epistemológicos contribuyen significativamente a la construcción de una perspectiva no tecnicista que permita una comprensión profunda de la naturaleza de esta ciencia. En este sentido, se hace necesario acercar a los estudiantes objetos de análisis que no formaron parte de sus experiencias formativas en la escuela secundaria como por ejemplo, la complejidad de precisar nociones como la de números reales, el concepto de función, sucesiones, entre muchas otras.

Asimismo resulta crucial para la formación disciplinar y didáctica dominar lógicas y métodos matemáticos que favorecerán entre los estudiantes desarrollos cognitivos autónomos y complejos.

Ejes de Contenidos – Descriptores:

- Origen de la aritmética: Primeras civilizaciones. Los sistemas de numeración antiguos. Las operaciones aritméticas fundamentales en estos períodos. Antecedentes de nuestro actual sistema de numeración. La evolución de los conjuntos numéricos: naturales, enteros, racionales e irracionales, los reales y los complejos. Escuelas pitagóricas. El álgebra del renacimiento. El cálculo infinitesimal.
- La epistemología: concepto y características. Diversas corrientes epistemológicas.
- Desarrollo histórico de la noción de objeto matemático: desde la antigüedad a la actualidad.
- Análisis del método en matemática: Desarrollo histórico. Caracterización y propiedades. Debates epistemológicos en torno a los fundamentos de la matemática.
- Supuestos epistemológicos en la enseñanza de la matemática: Distintas escuelas. Problemas epistemológicos.

Bibliografía

Boido, Guillermo y Otros. *Pensamiento Científico*. 3 Módulos. Buenos Aires: Conicet.

De Guzmán, M. (2007). *Enseñanza de las Ciencias y la Matemática*". En Revista Iberoamericana de Educación, Número 43. (pp. 19-58).

Toranzos, F. *Introducción a la Epistemología y Fundamentación de la Matemática*. Espasa Calpe Argentina S. A.

24. Análisis Matemático II

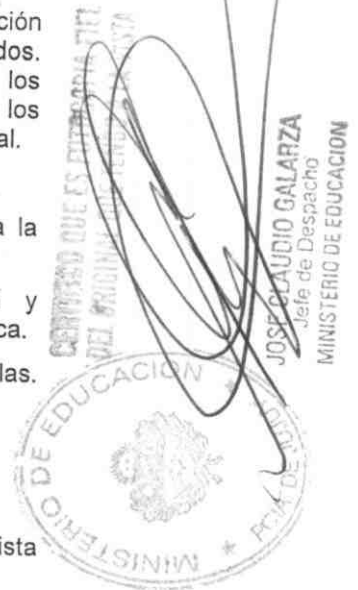
Formato: Materia o Asignatura

Régimen de Cursada: Anual

Ubicación en la Estructura Curricular: 3° Año

Carga Horaria: 4 hs cátedra / 2 hs 40 min reloj

Carga Horaria Total: 128 hs cátedra / 85 hs 20 min reloj





Finalidades Formativas

Favorece el desarrollo del pensamiento lógico matemático, la capacidad de análisis y abstracción al interpretar y explicar con un lenguaje formalizado las representaciones gráficas de una función estableciendo conexiones entre los contenidos matemáticos al modelar situaciones concretas.

Permite el desarrollo del pensamiento lógico mediante la abstracción, manejo del lenguaje formalizado y habilidades cognitivas al brindarle medios rigurosos que les permitan interpretar, analizar y explicar el entorno, predecir y prevenir fenómenos naturales en favor del cuidado del medio ambiente.

Ejes de Contenidos – Descriptores:

- Integrales indefinidas y definidas.
- Antiderivadas o primitivas e integración indefinida. Área. Sumas de Riemann e integrales definidas. El teorema fundamental del cálculo. Series y sucesiones numéricas y de potencias.
- Funciones reales de dos variables.
- Funciones reales de dos variables. Definición. Trazas y curvas de nivel. Funciones reales de tres variables reales. Superficies de Nivel. Límites reiterados, direccionales y continuidad.
- Derivación de funciones.
- Derivadas parciales y de orden superior. Diferenciales. Regla de la cadena. Derivadas direccionales y gradientes. Plano tangente y recta normal. Extremos de funciones. Aplicaciones.
- Integración Múltiple.
- Integrales iteradas y áreas en el plano. Teorema de Green. Integrales dobles y volumen. Cambio de variables: coordenadas polares. Área de una superficie. Integrales triples y aplicaciones. Teorema de Stokes. Teorema de la divergencia.

Bibliografía

- Murray Spiegel, R. (2011). *Análisis Vectorial*. (2ª ed.). México: Editorial Mc Graw Hill.
- Leithold, L. (1998). *El Cálculo* (7ª ed.). México: Oxford University Press-Harlan.
- Demidovich, B. P. (2007). *5.000 problemas de análisis matemático* (9ª ed. 4ª reimpresión). Madrid. España: Thomson Editores Spain Parainfo, S. A.
- Thomas, Jr. G. B., Finney, R. L. (1999). *Cálculo: Varias Variables* (9ª ed.). Ciudad de México, México. Pearson Educación
- García Venturini, A. E. (1995). *Análisis Matemático 2* (8ª ed.). Buenos Aires, Argentina: Secretaría de Cultura – CECE – UBA.

25. Matemática y TIC

Formato: Taller

Régimen de Cursada: Cuatrimestral

Ubicación en la Estructura Curricular: 3º Año 2º Cuatrimestre

Carga Horaria: 3 hs cátedra / 2 hs reloj

Carga Horaria Total: 48 hs cátedra / 32 hs reloj

Finalidades Formativas

La inclusión de las diferentes herramientas tecnológicas han modificado y seguirán modificando la enseñanza en general y en particular, la enseñanza y el aprendizaje de la

CERTIFICADO QUE ES FOTOCOPIA FIDEL DEL ORIGINAL QUE TENGO A LA VISTA

JOSE CLAUDIO GALARZA
Jefe de Despacho
MINISTERIO DE EDUCACION



Matemática, dado que los potentes y versátiles recursos TIC que hay en la actualidad, ofrecen la posibilidad de tener un laboratorio en la clase, favoreciendo el "hacer Matemática".

Para que el proceso formativo sea el adecuado, es necesario reorganizar los escenarios de enseñanza y aprendizaje, con propuestas educativas innovadoras, donde los estudiantes se conviertan en agentes activos, participantes para construir su estructura de conocimiento a través del trabajo cooperativo entre pares, potenciado por la tecnología y dónde las situaciones didácticas propicien el aprendizaje y crecimiento individual y colectivo.

Es sumamente importante remarcar aquí, que las TIC deben potenciarse como herramientas fortalecedoras de la capacidad de los estudiantes para crear, desarrollar y perfeccionar sus habilidades metacognitivas.

Ejes de Contenidos – Descriptores:

- El hacer matemática en el aula con herramientas TIC: formas de inclusión. Competencias digitales del docente. Rol del docente. Software de aplicaciones Matemáticas.
- La resolución de problemas en matemática y el uso de las TIC: Diseño de materiales y propuestas áulicas. Aplicaciones de Software de aplicación para cálculos estadísticos. Software de aplicación para cálculos probabilístico. Software de aplicación para aproximaciones sucesivas. Software para cálculo de errores. Software para estudio cuantitativo de los sistemas tecnológicos. Software de geometría dinámica.

26. Física Matemática

Formato: Materia o Asignatura

Régimen de Cursada: Anual

Ubicación en la Estructura Curricular: 4º Año

Carga Horaria: 3 hs cátedra / 2 hs reloj

Carga Horaria Total: 96 hs cátedra / 64 hs reloj

Finalidades Formativas

Se propone esta unidad curricular para dar sentido a conceptos y resultados propios del campo de la Matemática que se construyeron a partir de intereses de la Física.

El cursado de esta Unidad, permitirá al alumno, utilizar modelos matemáticos para estudiar fenómenos físicos, anticipar comportamientos variables, etcétera. Así como también, utilizar la intuición proveniente de los modelos físicos, como medio para formalizar definiciones y teoremas e interpretar los resultados.

De esta manera, las relaciones cualitativas entre los conceptos se transforman en relaciones cuantitativas, expresadas mediante ecuaciones, las que podrán ser manipuladas en el formidable contexto que brinda la matemática.

Cuando todos los aspectos de la realidad del sistema físico quedan representados por alguna cantidad del formalismo matemático, se dice que la teoría es completa. Además, la Física y la Matemática se alimentan mutuamente, los desarrollos de una producen muchas veces avances en la otra.

Ejes de Contenidos – Descriptores:

- Cinemática: Movimiento a lo largo de una línea recta, posición, velocidad y aceleración. Movimiento en dos y tres dimensiones. Relación entre cinemática lineal y angular.
- Dinámica: Leyes de Newton. Trabajo y energía. Potencia.
- Fenómenos Ondulatorios: Ondas transversales y longitudinales. Ondas periódicas. Descripción matemática de una onda.

CERTIFICO QUE ES FOTOCOPIA DEL ORIGINAL QUE TENGO A LA VISTA



JOSE CLAUDIO GALARZA
Jefe de Despacho
MINISTERIO DE EDUCACION



Bibliografía

- Alonso, M. y Finn, E. J. (1995). *Física*. USA. Addison-Wesley. Iberoamericana. Traducción: Samaniego, H. F. Universidad Nacional Autónoma de México.
- Bonjorno, J. R. y otros. *Física*. Volumen 1, 2 y 3°. San Pablo: Editorial FTD. Traducción: González, E. y otros. Asunción-Paraguay.
- Resnik, R. y otros (2001). *Física*. Vol. 1. Compañía Editorial Continental, (12ª reimpresión) México.
- Resnik, R. y otros (2001). *Física*. Vol. 1. Compañía Editorial Continental, (6ª reimpresión) México.
- Pozo J. I. (2005). *Aprender y enseñar ciencia*. Ed. Morata.

27. Matemática Aplicada

Formato: Taller

Régimen de Cursada: Anual

Ubicación en la Estructura Curricular: 4º Año

Carga Horaria: 3 hs cátedra / 2 hs reloj

Carga Horaria Total: 96 hs cátedra / 64 hs reloj

Finalidades Formativas

El término matemáticas aplicadas: se refiere a todos aquellos Métodos y Herramientas Matemáticas que pueden ser utilizados en el análisis o Solución de problemas pertenecientes al área de las Ciencias Aplicadas o Sociales.

Muchos métodos matemáticos han resultado efectivos en el estudio de problemas en Física, Química, Biología, Medicina, Ciencias Sociales, Administración, Ingeniería, Economía, Finanzas, Ecología, entre otras. Cualquier parte de las matemáticas podría ser utilizada en problemas reales; sin embargo una posible diferencia es que en matemáticas aplicadas se procura el desarrollo de las matemáticas "hacia afuera", es decir su aplicación o transferencia hacia el resto de las áreas. Y en menor grado "hacia dentro" o sea, hacia el desarrollo de las Matemáticas mismas. Este último sería el caso de las Matemáticas puras o Matemáticas elementales. Las matemáticas aplicadas son usadas frecuentemente en distintas áreas tecnológicas para Modelado, Simulación y Optimización de Procesos o Fenómenos, como el Túnel de viento o el Diseño de experimentos.

Ejes de Contenidos – Descriptores:

- Programación lineal: El problema de la programación lineal. Solución geométrica. El método simplex. Dualidad. Graficadores y software de funciones.
- Matemática financiera: operaciones financieras. Capitalización y actualización. Amortización. Flujo de cajas. Corrección por inflación. Las bases del modelo de matemática financiera moderna. Modelo de n-periodos.
- Aplicación de la matemática a otros campos: Métodos y herramientas matemáticas empleados en el análisis y solución de problemas en áreas de ciencias básicas: Física, Química, Biología, Medicina, Ciencias Sociales, Ingenierías.

Bibliografía

- García Venturini, A., Kicillof, A. (2000). *Análisis Matemático I*. Editorial Cooperativa.
- Gutiérrez Valdeón, S. (1993). *Álgebra Lineal para la Economía*. Editorial AC
- Villalobos, J. L. y otros. (2001). *Matemáticas Financieras*. Grupo Editorial Iberoamérica.
- Fuxman Bass, I. (2010). *Resolviendo problemas de matemática*. Buenos Aires: Red Olímpica.





28. Análisis Matemático III

Formato: Materia o Asignatura

Régimen de Cursada: Anual

Ubicación en la Estructura Curricular: 4° Año

Carga Horaria: 4 hs cátedra / 2 hs 40 min reloj

Carga Horaria Total: 128 hs cátedra / 85 hs 20 min reloj

Finalidades Formativas

La unidad se articula con los Análisis Matemático 1 y 2 para ampliar y profundizar el estudio del cálculo diferencial e integral a funciones de más de una variable. Los alumnos consolidarán las bases teóricas y metodológicas del campo matemático en particular pudiendo aplicar estos conceptos en la resolución de problemas y ejercicios complejos.

Ejes de Contenidos – Descriptores:

- Funciones Vectoriales: funciones vectoriales de una variable real. Derivación e integración de funciones vectoriales. Vector tangente y normal. Rotor. Divergencia. Laplaciano. Integrales de líneas de campos escalares y vectoriales. Teorema de Green. Teorema de la Divergencia. Teorema del Rotor.
- Ecuaciones Diferenciales: Ecuaciones diferenciales de primer orden, homogéneas, lineales (Bernoulli), Lagrange, Clairaut, de orden superior y de Euler. Sistemas de ecuaciones diferenciales. Series numéricas, geométricas. Convergencia.

Bibliografía

- Penney, E. (2008). *Cálculo con trascendente Temprana*. México: Ed. Pearson.
- Thomas Jr., G. B. (2006). *Cálculo de varias variables*. México: Ed. Pearson.
- Stewart, J. (2007). *Cálculo multivariables*. México: Ed. Pearson.
- Larson, Hostertler, Edwards (2008). *Cálculo*. Volumen 2. Ed. Mac Graw Hill

Unidades Curriculares del Campo de la Práctica Profesionalizante

29. Investigación en Entornos Diversos

Formato: Trabajo de Campo

Régimen de Cursada: Anual

Ubicación en la Estructura Curricular: 1° Año

Carga Horaria: 4 hs cátedra / 2 horas 40 min reloj

Carga Horaria Total: 128 hs cátedra / 85 hs 20 min reloj

Finalidades Formativas

Esta unidad curricular posibilita y orienta las primeras aproximaciones de los estudiantes a contextos educativos diversos mediante la concurrencia a escuelas asociadas de diferentes características, modalidades (urbanas, rurales, periurbanas, de gestión pública, privada o social, jornada completa, simple, escuela albergue) y a otras instituciones socioeducativas de la comunidad. El propósito formativo de esta práctica es la iniciación en el análisis de las instituciones y su entorno mediante el conocimiento paulatino de las primeras herramientas de indagación y marcos conceptuales que permitan su abordaje reflexivo.

Esta unidad pone en tensión teorías que permitan explicar la dimensión socio-histórica y biográfica del conocimiento experiencial y ayuda a descubrir que las escuelas son fuentes reveladoras de conocimientos y problemáticas manifiestas o latentes, constitutivas de las prácticas docentes.

CERTIFICADO QUE ES FOTOCOPIA FIEL
DEL ORIGINAL QUE TENGO A LA VISTA



JOSE CELIBERTO GALARZA
Jefe de Despacho
MINISTERIO DE EDUCACION

9



Dinámica de Desarrollo

Desde la unidad se propondrá a los estudiantes actividades guiadas por el docente a cargo de la práctica en el Instituto Formador de:

- Observación y recolección de la información sobre los entornos educativos diversos a través de visitas a escuelas asociadas, a otras organizaciones educativas y de entrevistas con actores claves (supervisores, directivos, docentes, tutores, referentes locales).
- Búsqueda interna y externa de referencias sobre diversos entornos, climas institucionales y condiciones organizacionales para el aprendizaje.
- Análisis de la información y socialización entre pares de las experiencias personales.
- Producción escrita de una memoria del trabajo de campo, desde la que construyan conocimientos sobre la realidad educativa local, generen interrogantes, evalúen condiciones materiales y relacionales para el trabajo pedagógico, formulen hipótesis acerca de los escenarios de futuras prácticas.

Ejes de Contenidos – Descriptores:

- La Investigación Educativa: Formación Docente e Investigación Educativa. El saber pedagógico y su construcción desde modelos de investigación. Características del conocimiento científico, con referencia al saber pedagógico sistemático y su construcción desde modelos de investigación.
- Instituciones Escolares: dimensiones y estructuras organizacionales. Características y enfoques organizacionales formales e informales. Universales de análisis de las dinámicas de las instituciones; proyecto formativo, participación, conflicto, poder, comunicación, normas, otros.
- Dimensión de las técnicas de Recolección de Información: Técnicas de la observación, la entrevista, la encuesta, cuadros comparativos, búsquedas bibliográficas y el análisis documental. Construcción del instrumento de recolección. El análisis de datos: dialéctica entre el trabajo de campo y el trabajo conceptual. Procesos de negociación de significados.

Bibliografía

- Achilli, E. (2000). *Antropología e investigación educativa. Aproximación a un enfoque constructivista indiciario*. Rosario: Cricso.
- Edelstein, G. (1997). *Un capítulo pendiente: el método en el debate didáctico contemporáneo*. Buenos Aires: Paidós.
- Rockwell, E. (1987). *Reflexiones sobre el proceso etnográfico*. México: Centro de Investigación y de Estudios Avanzados del Instituto Politécnico Nacional.

30. El Rol Docente en Diferentes Contextos

Formato: Trabajo de Campo

Régimen de Cursada: Anual


Ubicación en la Estructura Curricular: 2° Año


Carga Horaria: 4 hs cátedra / 2 hs 40 min reloj

Carga Horaria Total: 128 hs cátedra / 85 hs 20 min reloj

Finalidades Formativas

Esta unidad da continuidad al proceso de orientación de Práctica I. Se sustenta en la consideración del papel protagónico del sujeto en la constitución de la realidad, por lo que aprender a ser docente implicará no sólo aprender a enseñar sino también aprender las características, significados y funciones sociales de la tarea docente


JOSE CLAUDIO GALARZA
Jefe de Despacho
MINISTERIO DE EDUCACIÓN





El desempeño del rol docente puede ser observado y vivenciado tempranamente por los estudiantes, con la guía del docente formador y del docente orientador, en las diferentes dimensiones que constituyen el ámbito de práctica. En esta perspectiva, los estudiantes necesitan acceder a saberes renovados y plurales, estar en contacto con instituciones y con sujetos productores de conocimiento, de modo que puedan abrirse a la cultura y al conocimiento como mundos complejos. Eso significa recomponer, recrear, reformular los vínculos de los docentes de las escuelas con la cultura, pero no desde su exclusiva responsabilidad individual, sino desde un movimiento social a partir del cual se rejerarquice su papel en la producción y transmisión de la cultura de la que forman parte, significada como producto de dinámicas históricas y de luchas sociales (Dussel, 2.001).

Dinámica de desarrollo

El primer trimestre se trabajará las cuatro horas en el IES, sobre la construcción conceptual y análisis de los descriptores que conforman los diferentes elementos constitutivos del rol docente.

Desde la segunda quincena de mayo se utilizará un 80 % de la carga horaria restante en prácticas de intervención en las escuelas secundarias asociadas a los IES que ofrezcan la carrera. Los estudiantes participarán en actividades de responsabilidad creciente como organización de los recursos didácticos y materiales de estudio, en actos escolares, eventos culturales, charlas o jornadas académicas, apoyos a los estudiantes secundarios, proyectos especiales vinculados al campo de formación específica. Al finalizar el cursado deberá presentar un informe técnico-pedagógico sobre las acciones efectivamente cumplidas indicando sentidos, saberes en juego y dimensiones del rol docente que a lo largo del período formativo considere abordadas o no en relación al planteo teórico inicial de la unidad, a los roles que socialmente se asignan al docente y a los que demanda cada institución de modo particular y/o contextualizado.

Ejes de Contenidos – Descriptores:

- El rol docente en diálogo con la contemporaneidad: Tradiciones o Modelos en la formación docente. Competencias básicas para el ejercicio del rol docente: como profesional de la enseñanza, y como función social, ética, política. Los aprendizajes en las instituciones educativas: Aprender a ser Docente.
- Práctica docente y contexto: Construcción de la identidad docente. Diversos contextos: urbano, rural, urbano-marginal, privación de la libertad, educación especial, otros. Particularidades de la política educativa nacional y provincial. Relaciones con la familia y las organizaciones de la comunidad.
- Organizadores escolares y gestión de la clase: Currículo jurisdiccional, institucional, NAP, programación, variables de la programación.

Bibliografía

- Achilli, E. (1986). *La práctica docente: una interpretación desde los saberes del maestro*. Buenos Aires: Cricso.
- Freire Paulo (2002). *Cartas a quien pretende enseñar*. Buenos Aires: Siglo XXI.
- Edelstein, G., y Coria, A. (1995). *Imágenes e Imaginación. Iniciación a la docencia*. Buenos Aires: Kapeluzs.
- MECyT (2006). *La Formación Docente en los Actuales Escenarios, desafíos, debates y Perspectivas*. Buenos Aires: Seminario anual en el Instituto Félix Bernasconi.
- Schnitman, D. F. (1995). *Nuevos paradigmas, cultura y subjetividad*. Buenos Aires: Paidós.

31. Planificación e Intervención Didáctica

Formato: Práctica Docente

Régimen de Cursada: Anual

Ubicación en la Estructura Curricular: 3° Año





Carga Horaria: 4 hs cátedra / 2 hs 40 min reloj

Carga Horaria Total: 128 hs cátedra / 85 hs 20 min reloj

Finalidades Formativas

Esta unidad le da continuidad al proceso formativo iniciado en la Práctica I y la Práctica II en tanto posibilita y orienta las participaciones de los estudiantes en contextos educativos diversos mediante la concurrencia a escuelas asociadas de diferentes características y modalidades (urbanas, rurales, periurbanas, de gestión pública, privada o social, jornada completa, simple, escuela albergue, jornada extendida). Su propósito formativo está orientado a la programación de clases específicas para la posterior intervención en el aula de la escuela asociada, con rotación en diferentes años teniendo en cuenta la transversalidad de la Educación Especial.

Dinámica de desarrollo

Está orientado a la programación de la enseñanza de la matemática en diferentes entornos, modalidades y ciclos de la educación secundaria cuya realización deberá contar con el acompañamiento continuo del profesor de práctica y el docente orientador, quienes además le brindarán en las horas de la institución formadora un espacio de tutorías para cumplimentar exitosamente las intervenciones didácticas requeridas en calidad de ayudante y co-responsable.

Al menos desarrollará ocho clases en entornos y con recursos diferentes incluyendo estrategias de atención diferenciada para jóvenes con capacidades especiales y para adultos en situación de encierro. Al finalizar cada una de estas propuestas co-evaluará el desarrollo con el equipo de prácticas tomando en cuenta aspectos técnicos, conceptuales, metodológicos y la participación de los grupos destinatarios.

Ejes de Contenidos – Descriptores:

- La resolución de problemas en matemática y el uso de las TIC. Diseño de materiales y propuestas áulicas que favorezcan ambientes matemáticos enriquecidos por la tecnología (con software para Geometría Dinámica, simulaciones y animaciones, planillas de cálculo, calculadoras, calculadoras gráficas, software para analizar y graficar datos, software de cálculo numérico y simbólico, visualización y manipulación de datos, gráficos y objetos, recursos en Internet).
- Planificación y Desarrollo de Prácticas Específicas: Primeras prácticas de enseñanza. Orientaciones del profesor de prácticas y del docente orientador. Diversos modos de enseñanza.
- La selección de los contenidos: El conocimiento escolar como dimensión social. La transposición didáctica. Construcción metodológica. El problema del currículum como problema de selección de contenidos. Organización del escenario: espacios, tiempos, objetos, estudiantes. Las estrategias como llave para la contextualización. Diferentes modos de enseñanza.
- Grupo: La grupalidad y los grupos en las situaciones de enseñanza. Roles y funciones. Coordinación de grupos.
- La Evaluación: Enfoques. Criterios e instrumentos.

Bibliografía

Joyce, B. y Weil, M. (1985). *Modelos de enseñanza*. Madrid: Anaya.

DINIESE (2012). *Recomendaciones Didácticas. Enseñanza de la Matemática*. Educación Secundaria. MEN

Salinas, D. (1995). *Currículum, racionalidad y discurso didáctico*. En Poggi, M (comp.) *Apuntes y aportes para la gestión curricular*. Buenos Aires: Kapeluz.

CONFIRMADO QUE ES COPIA DEL ORIGINAL QUE TENGO A MI DISPOSICIÓN

JOSÉ CLAUDIO GALARZA
Jefe de Despacho
MINISTERIO DE EDUCACIÓN



32. Residencia Pedagógica

Formato: Práctica Docente

Régimen de Cursada: Anual

Ubicación en la Estructura Curricular: 4° Año

Carga horaria: 12 hs cátedra / 8 hs reloj

Carga Horaria Total: 384 hs cátedra / 256 hs reloj

Finalidades Formativas

A lo largo de la Residencia Pedagógica, el estudiante deberá asumir progresivamente diversas responsabilidades de manera integral: en relación a los sujetos y el desarrollo humano, a la enseñanza y a las prácticas docentes, a la institución y a los contextos socio-culturales que el desempeño profesional exija. Desde allí, surge el desafío constante de reconocer y de respetar la diversidad, poner en suspenso posiciones de asimetría, abrir el diálogo, generar espacios deliberativos, reflexivos, críticos, cooperativos para compartir y construir conocimientos que, si bien son de distinta naturaleza, deben confluír en ricas experiencias de aprendizaje matemático.

El futuro docente encontrará espacio para plantear ideas, dudas, decisiones y evaluaciones pedagógicas sobre intervenciones concretas y resultados de su propio accionar.

Esta unidad curricular requiere de una evaluación integral y co-participativa del itinerario formativo y logros alcanzados por los residentes en todas las etapas previstas en el proyecto de residencia y su respectivo reglamento. Supone valoraciones de co-evaluación con la Escuela Asociada de las intervenciones realizadas por los cursantes; en consecuencia la calificación final resultará de la ponderación de los aspectos técnico-formales, disciplinares, didácticos y sociales. El equipo de cátedra estará integrado por el docente de la Residencia y un docente con perfil formativo disciplinar en matemática.

Propuesta de Desarrollo

Sólo 4 hs cátedras semanales se desarrollaran en el IES, las mismas se emplearan para planificación, control, preparación de materiales, consultas de los residentes.

En el primer cuatrimestre se propondrán observaciones, intervenciones y evaluaciones de clases en el ciclo común de la Educación Secundaria- Cada residente deberá cumplir con el dictado de un mínimo de 10 módulos de 80 min, en ese lapso deberá realizar una microexperiencia.

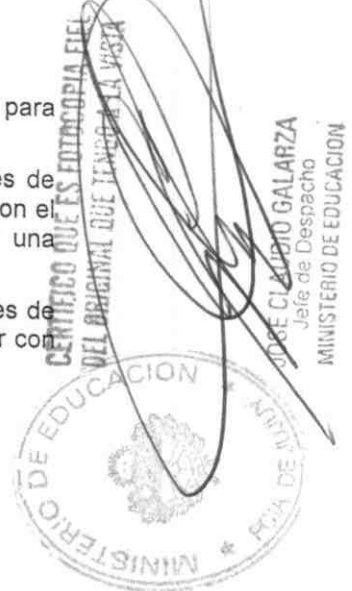
En el segundo cuatrimestre se propondrán observaciones, intervenciones y evaluaciones de clases en el ciclo orientado de la Educación Secundaria. Cada residente deberá cumplir con el dictado de un mínimo de 3 módulos de 80 min en cada orientación:

- Bachillerato orientado a la Informática.
- Bachillerato orientado al Arte.
- Educación Técnica: Agropecuaria, Industrial, Minera.
- Escuelas Secundarias con orientaciones y modalidades diversas.

Ejes de Contenidos – Descriptores:

- Hacia una construcción interdisciplinaria de las residencias pedagógicas: Nuevas cartografías de las disciplinas sociales. Distinción entre problema y conflicto. El terreno de la práctica como ámbito de diálogo fundado epistemológica y pedagógicamente. La práctica como eje articulador en el currículo y en el plan de estudios. Una práctica deliberada.

La doble inscripción institucional de las propuestas de residencias pedagógicas: Análisis sobre la realidad institucional y escolar como ámbitos de formación en la práctica profesional. La observación - evaluación sobre la construcción de conocimientos. Modos de operar sobre la realidad: procedimientos, procesos, métodos y habilidades. Actitudes y valores como condiciones de producción,





circulación y apropiación del conocimiento. Características físicas de las escuelas. Diversidad social y cultura en las escuelas.

- Hacia la construcción de nuevos sentidos de las prácticas de residencia: El espacio de residencia como espacio deliberación-reflexión simétrica, de compromiso recíproco y propósitos compartidos y de atención mutua. Las técnicas grupales como estrategias metodológicas y para la comprensión de procesos y modos de intervención. Los medios en la enseñanza. La evaluación en y de las prácticas pedagógicas. Modelo didáctico sistémico. El complejo problema de la valoración del aprendizaje. Los instrumentos de evaluación.

Bibliografía

- Achilli, E. (2000). *Antropología e investigación educacional. Aproximación a un enfoque constructivista indiciario*. Rosario: Cricso.
- Edelstein, G. (1997). *Un capítulo pendiente: el método en el debate didáctico contemporáneo*. Buenos Aires: Paidós.
- Rockwell, E. (1987). *Reflexiones sobre el proceso etnográfico*. México: Centro de Investigación y de Estudios Avanzados del Instituto Politécnico Nacional.
- Rockwell, E. y Mercado R. (1986). *La escuela, lugar de trabajo docente. Descripciones y debates*. México: Centro de Investigación y de Estudios Avanzados del Instituto Politécnico Nacional.
- Yuni y Urbano (2000). *Técnicas para Investigar I y II*. Córdoba: Ed. Brujas.
- Camilloni, A. y otros. (1989). *La evaluación de los aprendizajes en el debate didáctico contemporáneo*. Buenos Aires: Paidós.
- Huberman, S. (1996). *Cómo aprenden los que enseñan*. Buenos Aires: Aique.
- Liston, D. P. y Zeichner, K. M. (1993). *Formación del profesorado y condiciones sociales de la escolarización*. Madrid: Morata.
- Pérez Gómez, A. (1993). *La reflexión y experimentación como ejes de la formación de profesores*. Universidad de Málaga: Mimeo.

Unidades Curriculares de Definición Institucional

33. Unidad Curricular de Definición Institucional I

Régimen de Cursada: Cuatrimestral

Ubicación en la Estructura Curricular: 4º Año 1º Cuatrimestre

Carga Horaria: 3 hs cátedra / 2 hs reloj

Carga Horaria Total: 48 hs cátedra / 32 hs reloj


Finalidades Formativas

Esta unidad curricular se propone como optativa, para dar lugar a que los estudiantes puedan demandar y/o elegir temáticas formativas en correspondencia con intereses de ampliación y fortalecimiento disciplinario o frente a requerimientos de sus propias prácticas. En tal sentido podrá la institución oferente cambiar este menú de opciones en el desarrollo curricular concreto. Esta propuesta puede asumirse como acuerdo del cuerpo docente, como respuesta a requerimientos del alumnado o como combinación de ambos, y puede variarse de un año a otro.

Temáticas

- Evaluaciones de Matemática para alumnos de educación secundaria: ONE. PISA. Ingresos a universidades
- Matemática en la Educación Técnica. Serie de potencias Fourier
- Aplicaciones de la matemática a la Economía: Tasas de interés. Mercado

CERTIFICADO QUE ES FOTOCOPIA FIEL
 DEL ORIGINAL QUE TENGO A LA MANO
 JOSE CLAUDIO GALARZA
 Jefe de Despacho
 MINISTERIO DE EDUCACION



90



- Resolución de Problemas: Método de Polya. Olimpiadas Matemáticas
- Matemática Recreativa: Problemas clásicos. Juegos matemáticos. Y. Perelman. M. Gardner
- Teoría de Graños: Nociones de topología. Problema de los puentes de Konigsberg.
- Estadística Descriptiva. Pictogramas. Medidas de tendencia central y de dispersión.
- Física experimental: Laboratorio y aplicaciones de la física a la vida cotidiana.
- Fractales: Dimensión. Curva de Koch. Árbol pitagórico. Aplicaciones. Conjunto de Julia
- Matemática y Arte: Número de oro. Escala musical. Sucesión de Fibonacci.

34. Unidad Curricular de Definición Institucional II

Régimen de Cursada: Cuatrimestral

Ubicación en la Estructura Curricular: 4° Año 2° Cuatrimestre

Carga Horaria: 3 hs cátedra / 2 hs reloj

Carga Horaria Total: 48 hs cátedra / 32 hs reloj

Finalidades Formativas

Esta unidad curricular se propone como optativas para dar lugar a que los estudiantes puedan demandar y/o elegir temáticas formativas en correspondencia con intereses de ampliación y fortalecimiento disciplinario o frente a requerimientos de sus propias prácticas. En tal sentido podrá la institución oferente cambiar este menú de opciones en el desarrollo curricular concreto. Esta propuesta puede asumirse como acuerdo del cuerpo docente, como respuesta a requerimientos del alumnado o como combinación de ambos, y puede variarse de un año a otro.

Temáticas

- Evaluaciones de Matemática para alumnos de educación secundaria: ONE. PISA Ingresos a universidades
- Aplicaciones de la matemática a la Economía: Tasas de interés. Mercado
- Resolución de Problemas: Método de Polya. Olimpiadas Matemáticas
- Matemática Recreativa: Problemas clásicos. Juegos matemáticos. Y. Perelman. M. Gardner
- Teoría de Grafos: Nociones de topología. Problema de los puentes de Konigsberg.
- Estadística Descriptiva. Pictogramas. Medidas de tendencia central y de dispersión.
- Física experimental: Laboratorio y aplicaciones de la física a la vida cotidiana.
- Fractales: Dimensión. Curva de Koch. Árbol pitagórico. Aplicaciones. Conjunto de Julia
- Matemática y Arte: Número de oro. Escala musical. Sucesión de Fibonacci.

Bibliografía

Artigue, M. y Otros (1995). *Ingeniería Didáctica en Educación Matemática*. Ed. Grupo Iberoamericano.

Alsina, C. y Otros (1989). *Invitación a la Didáctica de la Geometría, (Matemáticas: Cultura y Aprendizaje)*. Madrid: Síntesis.

Alsina, C. y Otros (1996). *Enseñar Matemática*. Barcelona: Grao

Artigue, M., Régine Douady, R., Moreno, L. y Gómez, P. (1995). *Ingeniería Didáctica en Educación Matemática*.

COPIA DEL ORIGINAL QUE SE ENVIARÁ DEL ORIGINAL QUE SE ENVIARÁ A LA VISTA

JOSE CLAUDIO GALARZA
Jefe de Despacho
MINISTERIO DE EDUCACION



Gobierno de la Provincia de Jujuy
MINISTERIO DE EDUCACIÓN

///51.CORRESPONDE A RESOLUCIÓN N°

2351 -E-15.-

- Alsina, C. (1995). *Viaje al País de los Rectángulos*. Buenos Aires: Red Olímpica.
- Asimov, I. (1981). *De los Números y su Historia*. Buenos Aires: El Ateneo.
- Apostol T. M. *Análisis Matemático*. Ed. Reverté.
- Becker, M. y Otros (1996). *Notas de Combinatoria*. Buenos Aires: Red Olímpica.
- Bosch, Gascón, Chevallard (1997). *Estudiar Matemática. El Eslabón Perdido entre Enseñanza y Aprendizaje*. Barcelona: Horsori.
- Brousseau, G. *Fundamentos y Métodos de la Didáctica de la Matemática en Trabajos de Matemática*. Número 19. Universidad Nacional De Córdoba.
- Colacelli, S., García, P., García, A. M. Y Zorzoli, G. (1997). *Propuesta Didáctica: ¿Dónde Está el Punto Perdido? Lápiz y Papel. EGB 3° Ciclo. En Lugares Geométricos Matemática 2*.
- Colombano, V. y Rodríguez, M. (2009). *Una Propuesta para Atender la Persistencia del Modelo Dinámico-Práctico luego de la Enseñanza de Límite Funcional*. Ed. Memorias. *Del 10º Simposio De Educación Matemática*. Formato Cd.
- Cedoc. Material específico INFD. Ministerio de Educación de la Nación. 2007-2008.
- Courant, R. y Robbins, H. (1962). *¿Qué Es La Matemática?* Madrid.
- Conicet (1998). *Matemática. Temas De Su Didáctica*. Prociencia.
- Conicet (1996). *Matemática. Metodología de la Enseñanza. Parte I y Parte II*. Prociencia.
- Chevallard, Ives (1991). *La Transposición Didáctica*. Buenos Aires: Aique Grupo Editor.
- De Guzmán, M. (2007). *Enseñanza de las Ciencias y la Matemática*. En Revista Iberoamericana de Educación. (43) (pp. 19-58).
- Di Pietro, D. *Geometría Analítica del Plano y del Espacio*. Ed. Alsina Lipschutz.
- Fuxman Bass, J. I. (2010). *Resolviendo Problemas De Matemáticas*. Buenos Aires: Ed. Red Olímpica.
- Guzmán, M. y Colera, J. (1991). *Matemáticas – C.O.U.* Barcelona: Anaya.
- Hewitt, P. *Física Conceptual*. A-W. Iberoamericana.
- Le Lionnais, F. (1972). *Las Grandes Corrientes del Pensamiento Matemático*. Buenos Aires: Eudeba.
- Meyer, P. (1998). *Probabilidad y Aplicaciones Estadísticas*. Fondo Interamericano Municipalidad de la Ciudad de Buenos Aires, Secretaría de Educación y Cultura, Dirección General de Planeamiento, Dirección de Currículum. Matemática. Documento De Trabajo N°5. *La Enseñanza de la Geometría en el Segundo Ciclo. Actualización Curricular*.
- Newman, J. (1997). *El Mundo de las Matemáticas*. Tomo 4. Barcelona: Grijalbo.
- Parra, C., Saiz, I. *Didáctica De Matemáticas*. Paidós Educador.
- Polya G. *Como plantear y resolver problemas*. México: Trilla.
- Piaget, J. y García, R. (1984). *Psicogénesis e Historia de la Ciencia*. Madrid: Siglo XXI.
- Polya (1994). *Métodos Matemáticos de la Ciencia*. Madrid: La Tortuga. (3).
- Parra C., Saiz, I. (Comps) Santaló, L., Gálvez, G., Charnay, R., Brousseau, G., Lerner, D., Sadovsky, P. (1994). *Didáctica de Matemáticas*. Educador: Paidós.
- Puig, L., Calderó, J. (Eds.) (1996). *Investigación y Didáctica de las Matemáticas*. Madrid: Centro De Publicaciones De La Secretaría General Técnica. (pp. 67-85).
- Rey Pastor, J. y Babini, J. (1951). *Historia de la Matemática*. Buenos Aires: Espasa-Calpe.
- Sadosky y Guber. *Elementos de Cálculo Diferencial e Integral*. Primera Parte. Ed. Alsina.
- Sadosky y Guber. *Elementos de Cálculo Diferencial e Integral*. Segunda Parte. Ed. Alsina.
- Santaló, L. A. y Colaboradores (1994). *Enfoques. Hacia una Didáctica Humanista de la Matemática*. Troquel Educación.





Gobierno de la Provincia de Jujuy
MINISTERIO DE EDUCACIÓN

///52.CORRESPONDE A RESOLUCIÓN N°

2351 -E-15.-

- Santaló, L. (1971). *Probabilidad E Inferencia Estadística*. Monografía. OEA 11.
- Sears, F. W. *Física Universitaria*. Addison-Wesley Iberoamericana.
- Socas, M. (Editor). *Iniciación al Álgebra*. Ed. Síntesis.
- Stewart J. (1998). *Cálculo. Transcendentes Tempranas* Internacional. Thomson, Editores.
- Tahan, M. (2009). *El hombre que calculaba*. Buenos Aires: Ed. Pluma y Papel.
- Vergnaud, G. (1995). *Aprendizajes y Didácticas. Qué hay de nuevo*. Buenos Aires: Edicial.
- Zon, N. (2004). *Un análisis pormenorizado de esta tarea para el Nivel Secundario*. Tesis de Maestría en Didáctica de la Matemática. UNRC.




Lic. ANITA FLORENCIA GELMANII
Ministerio de Educación

CERTIFICO QUE ES FOTOCOPIA FIEL
DEL ORIGINAL QUE TENGO A LA VISTA




JOSE CLAUDIO GALARZA
Jefe de Despacho
MINISTERIO DE EDUCACION



Gobierno de la Provincia de Jujuy
MINISTERIO DE EDUCACIÓN

EXPTE. N° NJ-1082-45-15

RESOLUCIÓN N° 2361 -E.-
SAN SALVADOR DE JUJUY, 25 FEB. 2015

VISTO:

La Ley de Educación Nacional N° 26206, la Resolución N° 1588/12 del Ministerio de Educación de la Nación, la Resolución N° 140/11 del Consejo Federal de Educación y la Resolución N° 2351-E-15 que aprueba el Diseño Curricular Provincial de la carrera Profesorado de Educación Secundaria en Matemática; y

CONSIDERANDO:

Que la Ley de Educación de la Nación N° 26206 en el Artículo 115 inciso "g" establece como función del Poder Ejecutivo Nacional, a través del Ministerio de Educación, el otorgamiento de validez nacional a los títulos y certificaciones de estudios.

Que la Resolución del Ministerio de Educación de la Nación N° 1588/12 en su Anexo II aprueba los componentes básicos exigidos para la presentación de los Diseños Curriculares en las solicitudes de validez nacional, fijando como requisito la acreditación de las condiciones institucionales establecidas en el punto 12, apartados IA y IB del Anexo de la Res.CFE140/11.

Que las Condiciones Institucionales permiten asegurar la consistencia organizacional para decidir sobre la validez nacional de los títulos.

Que a los efectos de solicitar la validez nacional de los títulos es necesario proceder a la implementación de los Diseños Curriculares en los Institutos de Educación Superior de la provincia.

Que la provincia por Resolución N° 0749-E-14 aprobó el Diseño Curricular Provincial para la Formación Docente Inicial del Profesorado de Educación Secundaria en Matemática y por Resolución N° 1561-E-14 dispuso la implementación en los Institutos de Educación Superior;

Que con posterioridad a la aprobación del Diseño Curricular se advirtió la necesidad de una revisión al interior del mismo; en consecuencia la provincia dispuso por Resolución N° 2269-E./15 dejar sin efecto la Resolución N° 0749-E-14 y por Resolución N° 2305-E./15 dejar sin efecto la Resolución N° 1561-E-14;

Que por tales razones, la provincia por Resolución N° 2351-E-15 aprueba el Diseño Curricular Provincial para la Formación Docente Inicial del Profesorado de Educación Secundaria en Matemática, resultando necesario proceder a la implementación del mismo en los Institutos de Educación Superior de la provincia, debiendo la Dirección de Educación Superior elaborar los cuadros de correlativas con participación de los Institutos de Educación Superior.

Por ello, y en uso de facultades que le son propias

LA MINISTRA DE EDUCACIÓN

RESUELVE:

ARTÍCULO 1°.- Disponer la implementación del Diseño Curricular Provincial para la Formación Docente Inicial del Profesorado de Educación Secundaria en Matemática aprobado por Resolución N° 2351-E-15 para las cohortes 2015, 2016, 2017, 2018 y 2019 en los Institutos de Educación Superior que se consignan a continuación:





Gobierno de la Provincia de Jujuy
MINISTERIO DE EDUCACIÓN

///2.CORRESPONDE A RESOLUCIÓN N°

2361 -E-15.-

INSTITUTO DE EDUCACIÓN SUPERIOR	LOCALIZACIÓN	CUE
1	LA QUIACA	380052000
1	ABRA PAMPA	380052001
5	SAN SALVADOR DE JUJUY	380047200
6	PERICO	380045100
9	SAN PEDRO	380045800
10	LIBERTADOR GENERAL SAN MARTIN	380035200

ARTÍCULO 2°.- Encomendar a la Dirección de Educación Superior la elaboración de los cuadros de correlativas con participación de los Institutos de Educación Superior, para la implementación del Diseño Curricular mencionado en el Artículo 1° del presente Acto Resolutivo.

ARTÍCULO 3°.- Regístrese y pase a la Secretaría de Gestión Educativa, Dirección de Educación Superior, Dirección General de Administración (Áreas de Recursos Humanos, Costo y Presupuesto y Liquidaciones), Regiones Educativas I, II, III, IV y V, Junta Calificadora, Junta de Clasificación, Área de Registro de Títulos, Legalizaciones y Certificaciones de Estudios y Equivalencias, para su conocimiento y efectos de su competencia. Cumplido, archívese.




Lic. MARÍA FLORENCIA GELMETTI
Ministra de Educación



CERTIFICO QUE ES FOTOCOPIA FIEL
DEL ORIGINAL QUE TENGO A LA VISTA


JOSE CLAUDIO GALARZA
Jefe de Despacho
MINISTERIO DE EDUCACIÓN



Gobierno de la Provincia de Jujuy
MINISTERIO DE EDUCACIÓN

EXPTE. N° NJ-1082-216-14

RESOLUCIÓN N° 2269 -E.
SAN SALVADOR DE JUJUY, 18 FEB. 2015

VISTO:

La Resolución N° 0749-E-14 que aprueba el Diseño Curricular Provincial para la Formación Docente Inicial del Profesorado de Educación Secundaria en Matemática; y

CONSIDERANDO:

Que con posterioridad a la aprobación de la Resolución N° 0749-E-14, se han advertido omisiones y/o errores materiales involuntarios que obligan una revisión al interior del Diseño Curricular y correspondiente corrección;

Que para una adecuada implementación del Diseño Curricular en los Institutos de Educación Superior y para solicitar la validez nacional del título que otorga, es necesario que el mismo se encuentre comprendido en un único cuerpo normativo;

Que por tales razones, resulta pertinente dejar sin efecto la resolución de aprobación del Diseño Curricular Provincial para la Formación Docente Inicial del Profesorado de Educación Secundaria en Matemática;

Por ello, y en uso de facultades que le son propias

LA MINISTRA DE EDUCACIÓN

RESUELVE:

ARTÍCULO 1°.- Dejar sin efecto la Resolución N° 0749-E-14 que aprueba el Diseño Curricular Provincial para la Formación Docente Inicial del Profesorado de Educación Secundaria en Matemática, por los motivos expuestos en el exordio.

ARTÍCULO 2°.- Regístrese y pase a la Secretaría de Gestión Educativa, Dirección de Educación Superior, Dirección General de Administración (Áreas de Recursos Humanos, Costo y Presupuesto y Liquidaciones), Regiones Educativas I, II, III, IV y V, Junta Calificadora, Junta de Clasificación, Área de Registro de Títulos, Legalizaciones y Certificaciones de Estudio y Equivalencias, para su conocimiento y efectos de su competencia. Cumplido, archívese.

A



[Firma]
Lic. **FLORENCIA DELAETI**
Ministra de Educación

**CERTIFICO QUE ES FOTOCOPIA FIEL
DEL ORIGINAL QUE TENGO A LA VISTA**



[Firma]
JOSE CLAUDIO GALARZA
Jefe de Despacho
MINISTERIO DE EDUCACION



Gobierno de la Provincia de Jujuy
MINISTERIO DE EDUCACIÓN

EXPTE. N° NJ-1082-231-14

RESOLUCIÓN N°

2305 -E.

SAN SALVADOR DE JUJUY, 23 FEB. 2015

VISTO:

La Resolución N° 2269-E./15 que deja sin efecto la Resolución N° 0749-E-14 que aprueba el Diseño Curricular Provincial para la Formación Docente Inicial del Profesorado de Educación Secundaria en Matemática; y

CONSIDERANDO:

Que la Resolución N° 1561-E-14 dispuso la implementación en los Institutos de Educación Superior de la provincia, del Diseño Curricular Provincial para la Formación Docente Inicial del Profesorado de Educación Secundaria en Matemática aprobado por Resolución N° 0749-E-14;

Que al haberse dejado sin efecto la Resolución N° 0749-E-14, corresponde asimismo dejar sin efecto la resolución de implementación del Diseño Curricular Provincial para la Formación Docente Inicial del Profesorado de Educación Secundaria en Matemática;

Por ello, y en uso de facultades que le son propias

LA MINISTRA DE EDUCACIÓN

RESUELVE:

ARTÍCULO 1°.- Dejar sin efecto la Resolución N° 1561-E-14 que dispone la implementación el Diseño Curricular Provincial para la Formación Docente Inicial del Profesorado de Educación Secundaria en Matemática en los Institutos de Educación Superior de la provincia, por los motivos expuestos en el exordio.

ARTÍCULO 2°.- Regístrese y pase a la Secretaría de Gestión Educativa, Dirección de Educación Superior, Dirección General de Administración (Áreas de Recursos Humanos, Costo y Presupuesto y Liquidaciones), Regiones Educativas I, II, III, IV y V, Junta Calificadora, Junta de Clasificación, Área de Registro de Títulos, Legalizaciones y Certificaciones de Estudio y Equivalencias, para su conocimiento y efectos de su competencia. Cumplido, archívese.



[Handwritten signature]
Lic. MARLE FLORENCIA GELARETTI
Ministra de Educación



CERTIFICADO QUE ES FOTOCOPIA FIEL
DEL ORIGINAL QUE TENGO A LA VISTA

[Handwritten signature]
JOSE CLAUDIO CALARZA
Jefe de Despacho
MINISTERIO DE EDUCACIÓN