



UNIVERSIDAD NACIONAL DE RÍO CUARTO

FACULTAD DE CIENCIAS EXACTAS, FÍSICO-QUÍMICAS Y NATURALES

DEPARTAMENTO DE MATEMÁTICA

CARRERA/S: Profesorado en Matemática

PLAN DE ESTUDIOS: Resolución Nro 042/13 del Consejo directivo de la Facultad de Ciencias Exactas, Físico-Químicas y Naturales. Modificación plan año 2001 versión 3

ASIGNATURA: Práctica Docente

CÓDIGO: 2025

DOCENTE RESPONSABLE:

Flavia Buffarini, Magister en Didáctica de la Matemática.

EQUIPO DOCENTE:

Mg. Flavia Buffarini

Prof Victoria Navarro

Prof. Marianella Sosa – Prof. Adscripto

AÑO ACADÉMICO: 2017

REGIMEN DE LA ASIGNATURA: Cuatrimestral

RÉGIMEN DE CORRELATIVIDADES:

<i>Regular</i>	<i>Aprobada</i>
1995-1996 1990-2272	1927-1929- 2064-1938- 2068-2058- 2028-2010- 1987-1951

CARGA HORARIA TOTAL: 240 horas

TEÓRICAS/PRÁCTICAS: 240 horas

CARÁCTER DE LA ASIGNATURA: Obligatoria

A. CONTEXTUALIZACIÓN DE LA ASIGNATURA

Práctica Docente es una materia del octavo cuatrimestre correspondiente al 4to año del Plan de estudio de la carrera Profesorado en Matemática según Resolución 278/07 Consejo Directivo de la Facultad de Ciencias Exactas Físico-Químicas y Naturales

B. OBJETIVOS PROPUESTOS

La finalidad de este espacio es la construcción reflexiva de saberes didáctico-matemáticos referidos a la “clase de matemática” que necesariamente se pondrán en juego en su accionar como profesor.

Se espera que en esta etapa tomen contacto con la profesión seleccionada sin perder la visión crítica, tanto de su propia labor como del sistema educativo en el que se circunscribirá su tarea. Además se tratará de que perciban la formación profesional como un proceso continuo que les de herramientas para actuar y reflexionar sobre la complejidad de los procesos de enseñanza y aprendizaje

Estos fines se traducen en los siguientes objetivos:

- Analizar distintos procesos de evaluación de los aprendizajes como práctica.
- Reflexionar sobre posiciones sobre los errores de los alumnos que favorezca el aprendizaje.
- Analizar clases de escuelas secundarias a partir del registro escrito y video obtenidos de las prácticas efectivas
- Llevar adelante procesos de estudios matemáticos específicos que les permita ser conscientes a los futuros docentes, de la trama de relaciones que se deben poner en juego ante la búsqueda de solución de una tarea, o ante la necesidad de comprensión de un objeto matemático.
- Planificar unidades didácticas: Analizar críticamente, desde una posición teórica, documentos curriculares y libros de textos que permitirán la toma de decisiones matemáticas-didácticas respecto al saber a enseñar. Selección de las tareas. Análisis a priori de las mismas. Gestión de la clase.
- Gestionar los saberes planificados en “la clase de matemática” del nivel medio
- Desarrollar “nuevas estrategias” para estar en condiciones de afrontar diferentes problemas profesionales.
- Profundizar una actitud reflexiva sobre las implicancias que en la tarea profesional poseen las características de la institución educativa donde ella se desarrolle.
- Analizar a posteriori de la práctica profesional a partir de elementos teóricos de la

C. CONTENIDOS BÁSICOS DEL PROGRAMA A DESARROLLAR

Se trata de seguir avanzando en la construcción de criterios para reflexionar sobre la actividad profesional y realizar propuestas de enseñanza, para lo cual se estudiarán y sistematizarán las siguientes temáticas:

- **Estudio y análisis de problemas didácticos** estudiados en el ámbito de la Didáctica de la Matemática relacionados con:
 - La “devolución “ y la “institucionalización” como procesos.
 - El tratamiento del “error”. Alternativas para desarrollar procesos de “remediación”.
 - La gestión de “la clase de matemática”.
 - La interacción entre pares en la “clase de matemática”.
 - Los momentos de discusión en la “clase de matemática”.
 - La evaluación de los aprendizajes como práctica.
- **Problemas profesionales:**
 - Problemas relacionados con la Transposición Didáctica
 - Aplicación de “técnicas” de análisis de libros de textos y de documentos curriculares en los temas específicos de la práctica de residencia.
- **Observación de clases:**
 - Análisis de observaciones de clase. Dichas observaciones se realizan a partir de una guía de observación reformulada por los alumnos en la asignatura Práctica Docente y Currículo.
- **Prácticas en las escuelas de enseñanza media:**
 - Estudios didáctico-matemáticos específicos de saberes a planificar y gestionar en “la clase de matemática” del nivel medio.
 - Análisis a-priori
 - Planificaciones
 - Análisis a posteriori

D. FUNDAMENTACIÓN DE LOS CONTENIDOS

Las clases se desarrollan bajo la modalidad teórica-práctica, con especial énfasis en el ejercicio de reflexión permanente.

Ante la necesidad de disponer de referentes teóricos que permitan fundamentar la práctica educativa se trabajarán criterios para el armado de clases.

Con respecto al período estricto de prácticas en las escuelas los estudiantes actuarán como profesores en aulas de Instituciones Educativas Secundarias, bajo el seguimiento del equipo de profesores de la práctica que observarán todas las clases dadas por los alumnos realizando una reflexión a posteriori de cada clase. Los estudiantes tendrán oportunidades para que confronten sus expectativas con una porción, tanto de tiempo como de espacio, de **la labor profesional integral** que afronta un profesor en matemática. Los alumnos se incorporan a la vida educativa de una institución escolar distribuidos en grupos de dos. Comienzan observando y tomando datos generales de la institución, modos de aprender de los alumnos, características de la enseñanza que desarrolla el docente del curso, y las variables que podrá acordar con él, y continúan con el desarrollo de su práctica durante cuatro semanas, aproximadamente. Al mismo tiempo se desarrollan seminarios y trabajos prácticos donde se ponen en juego procesos de *reflexión sistemática* sobre experiencias y “problemáticas” generadas a partir de la práctica efectiva en la escuela.

La Práctica Docente es un espacio que aporta, conjuntamente con la Práctica Docente y Currículo al proceso de formación de profesores en matemática herramientas y conocimientos didáctico-matemáticos-institucionales. Prepara a los estudiantes para reconocer las demandas, las necesidades, los desafíos y las características de la escuela media actual y para insertarse en ella de manera transformadora, esto es, desarrollar su profesión y reflexionar sobre su propia práctica para poder modificarla con miras de transformar “la escuela”. De esta manera este espacio contribuye a la formación de futuros profesionales comprometidos con una realidad educativa compleja y desafiante.

La Práctica Docente es un ámbito esencial en la formación del futuro profesional en tanto permite la resignificación de conocimientos matemáticos y didácticos construidos en los espacios recorridos a lo largo de la formación y la construcción, desde una posición teórica, de una **actitud reflexiva sistemática** frente a la práctica profesional.

En otros términos, se podría decir que nuestro desafío consiste esencialmente en potenciar la formación inicial de los profesores mediante la reflexión desde la propia práctica para ayudar a convertirlos en “agentes-actores” de cambio.

Se considera de importancia para la formación del futuro profesor la elaboración de un trabajo final de reflexión sobre su práctica, basado en la detección, y análisis de algún “problema-cuestión” manifestado durante la implementación de las clases en su práctica de residencia. La importancia del mismo radica en concebir la escritura como un proceso cognitivo complejo que trasciende la reproducción de lo que se dice (decir el conocimiento) y

que promueve, en cambio, la transformación del conocimiento. Por lo que la escritura requiere de un proceso de revisiones, re-elaboraciones, re-escrituras sucesivas que vayan acercando a la producción final colaborando en el proceso de re-construcción del conocimiento.

E. ACTIVIDADES A DESARROLLAR

- Actividades inherentes a la residencia en la escuela secundaria:
 - Observación áulica y su relación con la institución.
 - Planificación de una unidad didáctica.
 - Gestión de las clases planificadas.
- Seminarios:
 - Discusión sobre investigaciones en didáctica de la matemática.
 - Análisis a posteriori de la práctica

F. NÓMINA DE TRABAJOS PRÁCTICOS:

- Análisis de los procesos de devolución, de interacciones entre pares y de momentos de discusión a partir de registro escrito de momentos de una clase
- Estudio matemático-didáctico de un saber que en torno al cual se desarrollará la práctica efectiva en el aula.
- Análisis de una observación realizada.
- Planificación de una unidad didáctica.
- Un problema a afrontar: La evaluación de los aprendizajes.

G. HORARIOS DE CLASES:

Teórico-Prácticas: Miércoles de 10 hs a 14 hs, Jueves de 8 hs a 11 hs, Viernes 10 hs a 13 hs. Estos clases y horarios están sujetos a modificaciones en el momento de la práctica efectiva en la escuela

Práctica de Residencia: 5 hs semanales en Instituciones de Nivel Medio durante un mes y medio aproximadamente (observación y práctica).

Horario de construcción de clases: 5 horas por semana a fijar con los alumnos según sus horarios de Residencia y propuestas para grupos de dos-tres alumnos cada vez.

Las clases Teóricos Prácticas

H. MODALIDAD DE EVALUACIÓN:

Las condiciones para **regularizar** la asignatura son:

- Asistencia al 80% de las clases teórico-prácticas.
- Asistencia al 100% de las clases correspondientes a prácticas áulicas en una Institución educativa de nivel Medio asignada para tal fin
- Aprobación de la planificación de la unidad didáctica, su gestión en la clase de escuela secundaria y el análisis a posteriori de la misma.

- **Evaluación Final:**

Como trabajo final se solicita a los alumnos una reconstrucción personal del conocimiento construido en el desarrollo de su práctica. El objetivo del trabajo final es que, a partir de una mirada totalizadora, se realice críticamente un análisis a posteriori sobre alguna problemática/cuestión/interrogante que se le presentara en su residencia.

La nota final será promediada entre la evaluación realizada de: la presentación por escrito del análisis “a priori” y “a posteriori” de la/s clase/s dadas en el nivel medio, la implementación concreta de la práctica áulica “real” dada oportunamente en algún curso de la escuela secundaria y la defensa oral del trabajo final.

La asignatura no puede rendirse en condición de libre dado que se exige la práctica de residencia en una escuela

PROGRAMA ANALÍTICO

A. CONTENIDOS

Unidad 1: Estudio y análisis de problemas didácticos

- La “devolución “ y la “institucionalización” como procesos.
- El tratamiento del “error”. Alternativas para desarrollar procesos de “remediación”.
- La gestión de “la clase de matemática”.
- La interacción entre pares en la “clase de matemática”.
- Los momentos de discusión en la “clase de matemática”.

Unidad 2: Estudio y análisis de problemas profesionales:

- Problemas relacionados con la Transposición Didáctica
- Aplicación de técnicas de análisis de libros de textos y de documentos curriculares en los temas específicos de la práctica de residencia.

Unidad 3: Observación de clase:

- Observación de al menos de una clase a partir de una guía elaborada por los alumnos.
- Análisis de la observación realizada

Unidad 4: La práctica en la escuela.

Análisis a priori:

El contenido a planificar:

- Análisis didáctico matemático.
- Su ubicación en el currículum y articulación con los demás contenidos del mismo. Documentos curriculares de estudios didácticos matemático.
- Libros de textos: Análisis para la toma de decisiones respecto a las tareas a incluir en la planificación.

Planificación:

- Objetivos generales y específicos
- Selección de tareas. Posibles resoluciones de los alumnos. Variables didácticas.
- Organización de la clase.

Gestión de la clase

Análisis a posteriori.

Unidad 5: La evaluación de los aprendizajes como práctica.

- Hacia una evaluación formativa.

B. CRONOGRAMA DE CLASES Y PARCIALES

Práctica de Residencia: desde la semana 8 hasta la 13

C. BIBLIOGRAFÍA

- Sadovsky Patricia (2005). La teoría de Situaciones Didácticas: Un Marco para pensar y actuar la enseñanza de la matemática. En Alagia H.; Bressan A., Sadovsky P *Reflexiones teóricas para la Educación Matemática* (pp13-68). Libros El Zorzal
- Buffarini F., Licera R. (1998) Relación entre errores, dificultades conceptuales, obstáculos epistemológicos y obstáculos didácticos.
- Crippa A, Guzner, G (1998) La evaluación de los aprendizajes. Capítulo 4 del libro: *Matemática: Temas de su Didáctica*. CONICET.
- Chevallard, Y. (1985). ¿Cuál puede ser el valor de evaluar? Notas para desprenderse de la evaluación “como capricho y miniatura”. Conferencia Escuela de Invierno en Didáctica de la Matemática Centro de Estudios en Didácticas Específicas de la Escuela de Humanidades de la Universidad Nacional de San Martín
- Doudy R y Roberte Aline. (1993). Algunas reflexiones sobre la observación en clase de formación inicial de futuros docentes. Publicado en COPIRELEM
- Iztovich Horacio (coord.). (2008) El estudio y la evaluación en matemática. En La matemática escolar. Las prácticas de enseñanza en el aula. Ed. Aique.
- Quaranta María Emilia y otro. (2003). Discusiones en las clases de matemática: Qué, para qué y cómo se discute. En Panizza Mabel. *Enseñar matemática en el NI y en el 1er C de la EGB. Análisis y propuestas*. Ed Paidós
- Perrin-Glorian, Marie-Jeanne. Condicionamientos de funcionamiento de los docentes en el colegio secundario: lo que nos enseña el estudio de “cursos flojos”. Traducción Dilma Fregona. Ed Lorenzo Iparraguirre - Laura Buteler. Universidad Nacional de Córdoba. 2014
- Sadosvky Patricia. (1995) Pensar la matemática en la escuela. En Poggi, M Apuntes y aportes para la gestión curricular. Ed. Kapelus. Buenos Aires.
- Sadosvky Patricia (2005) El contexto en el que se proponen los problemas y la producción de conocimientos en Enseñar Matemática hoy. Miradas, sentidos y desafíos. Libros El Zorzal. Buenos Aires.
- Tarasow Paola. La tarea de planificar. Enseñar Matemática en la EGB. Serie

Respuestas. Ed. Tinta Fresca. Buenos Aires.

- Gob de la Cdad Autónoma de Bs As 2005. Apoyo a los alumnos de primer año en los inicios del nivel medio: Doc Nº 2. La formación de los alumnos como estudiantes. Estudiar matemática.
- Gobierno de la Pcia de Bs AS. 2006. La evaluación en los aprendizajes matemáticos. Cap 3 Introducción al diseño curricular. Serie documentos para la capacitación.
- Ministerio de Educación y Cultura de la provincia de Córdoba. Contenidos Básicos Comunes del Ciclo Básico Unificado.
- Ministerio de Cultura y Educación de la Nación. República Argentina. Contenidos Básicos Comunes para la Educación General Básica. Tercer Ciclo.
- Textos de escuela secundaria según contenidos a planificar por los alumnos.
- Artículos de investigación en Didáctica de la Matemática y documentos con orientaciones curriculares según contenidos a planificar por los alumnos.