



Carrera:

PROFESORADO DE EDUCACIÓN

SECUNDARIA EN FISICA

PROYECTO DE CÁTEDRA

Unidad Curricular: **RESIDENCIA Y SISTEMATIZACIÓN DE
EXPERIENCIAS**

(Diseño, enseñanza y Evaluación)

Taller

Profesor: **Salinas, Clara María Soledad**

Ubicación en el Plan de Estudios: **4° Año -**

Horas Cátedras Semanales y Tiempo de Ejecución: **12 horas cátedras - Anual**

Ciclo Lectivo **2023**

IDENTIFICACIÓN

CARRERA: PROFESORADO DE EDUCACIÓN SECUNDARIA EN FÍSICA

UNIDAD CURRICULAR: RESIDENCIA Y SISTEMATIZACIÓN de EXPERIENCIAS (Diseño, enseñanza y Evaluación)

FORMATO: TALLER

PLAN DE ESTUDIO: 2017

RÉGIMEN: ANUAL

PROMOCIÓN: DIRECTA

CORRELATIVIDADES:

- I) **Para Cursar (Regular):** EPISTEMOLOGÍA E HISTORIA DE LA CIENCIAS, TECNOLOGÍA DE LA INFORMACIÓN Y LA COMUNICACIÓN, DIDÁCTICA DE LA FÍSICA, FENÓMENO ONDULATORIO, FÍSICA IV: TERMODINÁMICA, FÍSICA V: ELECTROMAGNETISMO, LABORATORIO DE II DE FÍSICA, INFORMATICA EDUCATIVA, MATEMÁTICA APLICADA.
- II) **Para Cursar (Aprobada):** SUJETO DE LA EDUCACIÓN, CÁLCULO II, FISICA III: OPTICA, LABORATORIO I DE FISICA, PROBABILIDAD Y ESTADÍSTICA, PRACTICA III
- III) **Para Promocionar: (Aprobada):** EPISTEMOLOGÍA E HISTORIA DE LA CIENCIAS, TECNOLOGÍA DE LA INFORMACIÓN Y LA COMUNICACIÓN, DIDÁCTICA DE LA FÍSICA, FENÓMENO ONDULATORIO, FÍSICA IV: TERMODINÁMICA, FÍSICA V: ELECTROMAGNETISMO, LABORATORIO DE II DE FÍSICA, INFORMATICA EDUCATIVA, MATEMÁTICA APLICADA.

FUNDAMENTACIÓN

En la enseñanza de la matemática, en todos sus niveles, es importante destacar dos aspectos fundamentales, el informativo y el metodológico o didáctico, es decir, el qué enseñar y cómo hacerlo. Esta propuesta curricular consiste en orientar la selección de los contenidos y metodologías con el fin de que los futuros docentes sean capaces de desarrollar en sus

alumnos los procesos de pensamiento específico de la matemática, dirigidos a la resolución de problemas vinculados con situaciones de la vida real.

Esta forma de pensar la situación de clase hace que la enseñanza sea concebida como una forma de toma de decisiones por parte del futuro docente respecto de que hacer en la clase de matemática con los alumnos y con los contenidos a enseñar.

El proceso de transposición requiere tener presente las relaciones del alumno con su medio y al mismo tiempo poder interpretar sus reacciones, sus comportamientos y sus procedimientos. El conocimiento racional de esos conocimientos didácticos y de sus efectos solo puede ser dado por el análisis crítico de las situaciones didácticas que se observan y se realizan durante la enseñanza de la matemática.

Los futuros docentes incursionan gradualmente en la realidad mediante las clases de práctica en el aula, las cuales son diseñadas teniendo en cuenta los objetivos, los contenidos, las estrategias de intervención para conducir las actividades, y la evaluación para conocer el resultado de su trabajo a través del de los alumnos.

La residencia docente los inserta en la escuela con un proyecto pedagógico de mediano plazo, con vistas de avanzar hacia un pleno desempeño de la tarea docente. Constituye una instancia formativa, en la que el alumno se desempeña afianzando las tareas de su futuro rol profesional.

4. EXPECTATIVAS DE LOGROS

Lograr que los alumnos adquieran conocimientos suficientemente amplios de la didáctica de la matemática a efectos que ellos le permitan:

- Desarrollar sus aptitudes personales, profesionales y sociales con autonomía de pensamiento y acción
- Asumir su compromiso social con la educación, la conciencia ética con el hecho educativo y la responsable participación e integración en el quehacer docente.

- Mejorar los instrumentos intelectuales para interpretar la realidad y debatir acerca de la evaluación de la práctica y las opciones para su mejoramiento.
- Aplicar criterios de selección y organización de contenidos en el proceso de especificación curricular, que permitan elaborar las propuestas de enseñanza en función de los individuos, los grupos y metodologías.
- Diseñar, poner en práctica, evaluar y reajustar situaciones de enseñanza-aprendizaje.
- Proponer actividades que permitan crear un ambiente de aprendizaje, que fomente el desarrollo de competencias matemáticas en los estudiantes, propiciando la estimación de resultados, validación de planteos, resolución y fundamentación de los razonamientos involucrados.
- Elaborar diseños e instrumentos de evaluación del aprendizaje adecuados a la enseñanza de los contenidos curriculares y a las características de los alumnos

5. PROPÓSITOS DEL DOCENTE

- ❖ Crear espacios participativos mediante el diálogo entre sus pares, compartiendo y construyendo nuevos conocimientos a través de la reflexión crítica que permite apropiarse del saber.
- ❖ Establecer vinculaciones entre la formación del instituto formador y la experiencia laboral de las Escuelas Asociadas de la residencia donde se insertan los futuros docentes.
- ❖ Configurar el rol docente a partir del efecto socializador de la práctica y de la integración de los saberes científicos.
- ❖ Analizar factores intervinientes en el diseño de propuestas didácticas y su puesta en práctica para producir toma de decisiones coherentes, fortaleciendo la reflexión acción.
- ❖ Desarrollar un saber práctico que incluya modelos de intervención didáctica innovadores fundamentos desde un modelo integrador.
- ❖ Asumir la responsabilidad propia del desempeño del rol docente; como sujeto social, que comprenda su campo de intervención.
- ❖ Favorecer procesos de reflexividad que promuevan tomas de decisiones fundadas respecto a las prácticas de residencia y procesos de reconstrucción crítica de las propias experiencias.

- ❖ Generar trabajo colectivo y comprometido con la propuesta cultural del contexto de trabajo.
- ❖ Comprender la práctica educativa como lugar para comprender y producir conocimientos.
- ❖ Construir un espacio institucionalizado y curricular que favorezca la construcción del pensamiento práctico en todas sus dimensiones.

5.1- CAPACIDADES PROFESIONALES A DESARROLLAR EN EL ALUMNO:

- I. Dominar los saberes a enseñar:**
 - a) Producir versiones del conocimiento a enseñar adecuadas a los requerimientos del aprendizaje de los estudiantes
 - b) Seleccionar, organizar, jerarquizar y secuenciar los contenidos y establecer sus alcances, en función del aprendizaje de los estudiantes.

- II. Actuar de acuerdo con las características y diversos modos de aprender de los estudiantes.**
 - a) Identificar las características y los diversos modos de aprender de los estudiantes.

- III. Dirigir la enseñanza y gestionar la clase.**
 - a) Planificar unidades de trabajo de distinta duración para una disciplina, área o un conjunto de ellas.
 - b) Establecer objetivos de aprendizaje
 - c) Planificar y utilizar una variedad de recursos y tecnologías de enseñanza y/o producirlos.
 - d) Tomar decisiones sobre la administración de los tiempos, los espacios y los agrupamientos de los estudiantes.
 - e) Diseñar e implementar estrategias didácticas diversas para favorecer las diferentes formas de construir el conocimiento.
 - f) Diseñar e implementar estrategias didácticas para promover el aprendizaje individual y grupal.
 - g) Utilizar la evaluación con diversos propósitos: realizar diagnósticos, identificar errores sistemáticos, ofrecer retroalimentación a los estudiantes, ajustar la ayuda pedagógica y revisar las propias actividades de enseñanza.
 - h) Diseñar e implementar diferentes procedimientos de evaluación para permitir a los estudiantes demostrar sus aprendizajes de múltiples maneras.

- IV. Intervenir en la dinámica grupal y organizar el trabajo escolar.**
 - a) Planificar y desarrollar la enseñanza de las habilidades necesarias para vincularse responsablemente con los otros y para trabajar en forma colaborativa.
 - b) Generar un clima favorable a la convivencia y el aprendizaje, en la institución y en las aulas.

- c) Promover la formulación de preguntas, la expresión de ideas y el intercambio de puntos de vista.

V. Comprometerse con el propio proceso formativo.

- a) Analizar las propuestas formativas del Instituto y las escuelas asociadas, para identificar fortalezas y debilidades.
- b) Analizar el desarrollo de las propias capacidades profesionales y académicas para consolidarla

6. MARCO METODOLÓGICO

La Residencia estará a cargo del Profesor de Residencia, se desarrollará en las escuelas asociadas, con instancias de trabajo en el Instituto formador. Se pensó en la práctica vía online y presencial, conforme lo haga la Escuela asociada y teniendo en cuenta los lineamientos pensados para 2021/22 por el Ministerio de Educación de la Nación, sobre “la actividad bimodal en las escuelas”.

La Residencia se organiza en la modalidad de taller, estructurado en instancia teórico prácticas interdependientes que están a cargo del profesor de residencia, del docente orientador, que se desarrollaran en escuelas de diferentes características y contextos y en el instituto formador.

El alumno residente asumirá sistemática y gradualmente tareas de enseñanza en la Escuela Asociada. Las mismas implican acciones de:

Diseño, desarrollo, seguimiento y evaluación de las prácticas; esta integración se realizará en una secuencia progresiva en cuatro etapas:

1° Etapa: Desarrollo del marco teórico

Los alumnos intensifican sus conocimientos sobre metodologías y estrategias de enseñanza, instrumentos intelectuales indispensables para interpretar la realidad y modificar los aspectos necesarios.

2° Etapa: Acercamiento del alumno a las instituciones en las que deberá actuar (duración de la etapa: un mes y medio como máximo)

Los alumnos se ponen en contacto con las instituciones en que realizarán sus clases de ensayo mediante visitas, entrevistas a autoridades, profesores y preceptores de los establecimientos.

2° Etapa: Acercamiento del alumno a las instituciones en las que deberá actuar	
OBJETIVOS	ESTRUCTURA
✓ Establecer contacto con la realidad educativa en la que deberá desempeñarse.	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Los alumnos visitarán los establecimientos en que realizarán sus clases de ensayo y residencia.
✓ Tomar conocimiento de las características de las instituciones y su alumnado.	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Realizarán entrevistas a autoridades y preceptores con el fin de tomar conocimiento sobre las características de la institución y del alumnado.
✓ Recaudar información acerca de metodologías, técnicas, bibliografía, etc., utilizada por los profesores de los establecimientos.	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Realizarán encuestas a profesores de matemáticas que se desempeñen en el Secundario para interiorizarse de las metodologías, técnicas, estrategias, bibliografía, etc. utilizadas por ellos.
	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Presentarán un trabajo escrito en el cual conste los resultados de las entrevistas relacionadas con los contenidos trabajados en la primera etapa.
	<ul style="list-style-type: none"> ▪ La aprobación del trabajo les permitirá continuar con la tercera etapa.

3° Etapa: Observación y Clases de ensayo (duración de la etapa: un mes y medio como máximo)

Los alumnos se inician en la actividad docente, pasan a ser protagonista del contexto socio-pedagógico en el que deberán actuar.

OBSERVACIÓN Y CLASES DE ENSAYO	
OBJETIVOS	ESTRUCTURA
✓ Realizar los primeros desempeños del rol docente.	✓ Los futuros docentes observarán clases de ensayo que serán guiadas por los propios alumnos.
✓ Diseñar y llevar a la práctica situaciones de enseñanza-aprendizaje.(tres clase)	✓ Comentarán las clases observadas resaltando sus aspectos positivos, proponiendo opciones para su mejoramiento, sugiriendo otras alternativas de acción en reuniones semanales.

<p>✓ Evaluar y reajustar situaciones de enseñanza-aprendizaje.</p>	<p>✓ Darán clases de prácticas, para las cuales, diseñarán proyectos áulicos organizados y articulados en el tiempo, teniendo en cuenta los objetivos, los contenidos, las estrategias de intervención para conducir las actividades y la evaluación para conocer el resultado de su trabajo a través del de sus alumnos.</p>
--	---

4° Etapa: Residencia (duración de la etapa: tres meses y medio como máximo)

Los alumnos se incorporan a una Institución Educativa y ponen de manifiesto sus aptitudes personales y profesionales. Aprenden a desenvolverse con autonomía en las tareas que hacen al desempeño de su futuro rol profesional.

<u>RESIDENCIA</u>	
OBJETIVOS	ESTRUCTURA
<p>✓ Conducir durante un bimestre aproximadamente, un curso de matemática, con todas las tareas inherentes a esa función.</p>	<p>▪ En esta etapa los alumnos conducirán un curso de matemática, realizando todas las actividades propias del profesor del curso. Confeccionarán una planificación de la estructura modular que desarrollarán durante la residencia. Participarán semanalmente en reuniones guiadas por el profesor de práctica, para compartir sus experiencias frente al aula, estrategias de enseñanza-aprendizaje, proponer acciones tendientes a mejorar los procesos, etc.</p>
<p>✓ Afianzar las tareas de su futuro rol profesional.</p>	<p>▪ Presentará un trabajo de investigación realizado sobre la problemática de la institución o del curso a cargo, de acuerdo a las pautas dadas en el espacio de Investigación Educativa.</p>

7. RECURSOS

- Plataforma Educativa del Instituto utilizando los recursos que provee el Aula virtual (Foros, Wiki, mensajería interna, Sitios, chat, etc.)
- Videos Tutoriales (de la web o caseros) con contenidos referidos a clases de Matemática o momentos de una clase.
- Power point, prezi, paddle, etc.

- Audios explicativos a cargo del docente formador
- Práctica de clases de ensayo en el Instituto

8. Desarrollo del Marco Teórico

CONTENIDOS CONCEPTUALES

Modelos de enseñanza-aprendizaje.

- Diferenciación de los modelos de enseñanza-aprendizaje. Enfoques en Educación de las Ciencias Naturales
- Técnicas y estrategias de enseñanza. Clases colectivas, individuales y grupales.
- La resolución de problemas como recurso didáctico

La orientación profesional de los profesores de Física.

- Confianza en sus posibilidades de plantear estrategias de acción.
- Disciplina, esfuerzo y perseverancia en las tareas inherentes al desempeño docente.
- Seguridad en la defensa de sus argumentos y flexibilidad para modificarlos.

Proyectos áulicos. Pautas para su correcta elaboración y presentación

- Los objetivos. Su redacción.
- Redacción de expectativas de logros y objetivos
- Los contenidos: Conceptuales, procedimentales y actitudinales.
- Diseños de clases utilizando la resolución de problemas

La observación. Aspectos a observar.

- Confección y puesta en práctica de proyectos áulicos frente a sus compañeros.
- Aplicación de técnicas y estrategias de enseñanza en situaciones concretas.
- Interés por el uso del razonamiento intuitivo, lógico y la imaginación para plantear situaciones dentro y fuera del aula.

La crítica pedagógica.

- Críticas pedagógicas.
- Sentido crítico sobre los resultados obtenidos en las acciones docentes.
- Valoración del lenguaje claro y preciso como instrumento de expresión y organización del pensamiento.

BIBLIOGRAFÍA

- Didáctica de la Física. Gustavo Klein (2012)
- Modelos didácticos en la formación de Profesores en Uruguay
- Modelos didácticos para la enseñanza de las Ciencias naturales

- Perspectivas metodológicas en la enseñanza y en la investigación en educación matemática. CAPÍTULOS: 2; 3; 5 y 6 (Patricia Barreiro, Paula Leonian, Tamara Marino, Marcel D. Pochulu y Mabel A. Rodríguez).
- Categorías de Análisis de conocimientos del Profesor de Matemáticas, Juan D. Godino, Revista Iberoamericana de Educación Matemática, Diciembre 2009.
- La Formación en la Práctica Docente, Selección de títulos y prólogos de Rosa Rottemberg, María Cristina Davini, Paidós 2016.
- METODOS DE ENSEÑANZA Didáctica general para maestros y profesores MARÍA CRISTINA DAVINI, SANTILLANA (2008)
- Guía de métodos y estrategias de enseñanza y aprendizaje, Unidad de Gestión Curricular Dirección General de Asuntos Académicos. Vicerrectoría Académica Universidad de Las Américas, Mayo 2015.

9. PRESUPUESTO DE TIEMPO

	1° ETAPA	EVAL. PARCIAL	2° ETAPA	3° ETAPA	4° ETAPA	EVAL. FINAL
ABRIL	-----	Actividades obligatorias en plataforma (asincrónicas) Reflexión en clase presenciales.				Procesual durante todas las etapas
MAYO	36 horas	Actividades obligatorias en plataforma (asincrónicas) Reflexión por plataformas (asincrónica) Reflexión en clases presenciales				
JUNIO	30 horas	Actividades obligatorias en plataforma (asincrónicas) Reflexión en clases presenciales y presentación en plataforma (a-sincrónica)	Práctica (virtual o presencial, entrevistas con directivos, docentes lectura de planificaciones)	Práctica (virtual o presencial, observaciones de clases)		
JULIO	24 horas	Reflexión por plataformas (sincrónica) Reflexiones en clases				

		presenciales				
AGOSTO	30 horas	Clases de Críticas: Reflexiones en clases presenciales		Práctica (virtual o presencial, contacto con docentes y alumnos	Práctica y Residencia (virtual o presencial, contacto con docentes y alumnos	Elaboración y ejecución de la clase en tiempo y forma
SEPTIEMBRE	48 horas	Clases de Críticas: Reflexiones en clases presenciales			Residencia (virtual o presencia)	Elaboración y ejecución de la clase en tiempo y forma
OCTUBRE	52 horas	Clases de Críticas: Reflexiones en clases presenciales			Residencia (virtual o presencia)	Elaboración y ejecución de la clase en tiempo y forma
NOVIEMBRE	48 horas	Clases de Críticas: Reflexiones en clases presenciales			Residencia (virtual o presencia)	Elaboración y ejecución de la clase en tiempo y forma

10. REQUISITOS PARA LA ACREDITACIÓN

- ✓ **Cumplir con los requisitos de Correlatividad para el cursado del espacio hasta el mes de Julio-Agosto 2023:**

IV) Para Cursar (Aprobada):.

- ✓ Registrar como mínimo el 80% de asistencia al desarrollo de la 1°
- ✓ Registrar como mínimo el 100% de asistencia al desarrollo de la 2° y 3° etapa
- ✓ Registrar como mínimo el 100% de asistencia a las clases de residencia
- ✓ Aprobar un trabajo que integre el marco teórico desarrollado durante la primera etapa con las entrevistas realizadas en la segunda.
- ✓ Aprobar trabajos prácticos que integre contenidos conceptuales que se desarrollan en el Nivel Secundario.
- ✓ Los futuros docentes observarán clases a docentes de las escuelas asociadas (en las condiciones que estipulen las Escuelas asociadas) que serán seleccionadas por el docente formador en acuerdos con los docentes de las escuelas.
- ✓ Registrarán y comentarán las clases observadas resaltando sus aspectos positivos, proponiendo opciones para su mejoramiento, sugiriendo otras alternativas de acción en reuniones semanales.

- ✓ **Aprobar la totalidad de las clases de ensayo estipuladas de acuerdo al número de alumnos del año en curso, las cuales no podrán ser menos de 3 (tres), para poder acceder a la Residencia en un curso asignado de la escuela asociada.**

Las mismas deberán cumplir para su aprobación con los siguientes requisitos:

- Diseñadas como proyectos áulicos (secuencias o plan de clase) organizados y articulados en el tiempo, teniendo en cuenta los objetivos, los contenidos, las estrategias de intervención para conducir las actividades y la evaluación para conocer el resultado de su trabajo a través del de sus alumnos.

Para la concreción de las clases de prácticas el alumno deberá realizar las siguientes actividades:

- 1) Solicitud al docente co-formador del tema a desarrollar y la fecha a llevar a cabo dicha acción
- 2) Presentación del borrador de las actividades propuestas al docente co-formador para su aprobación (Todos estos momentos guiados por el docente formador que tomará conocimiento de las actividades a través del alumno y del docente co-formador)
- 3) **Presentación del diseño de clase (plan o secuencia) con 72hs de antelación a la fecha de la clase programada al docente formador para su corrección y aprobación.**
- 4) Puesta en ejecución de la clase diseñada y aprobación con una nota de 7 o más

- ✓ **Para las clases de Residencia se considerarán las mismas condiciones anteriormente mencionadas**
- ✓ Presentar la planificación de la estructura modular que desarrollarán durante la residencia.
- ✓ Aprobar con una calificación de siete, como mínimo, la residencia. Esta calificación será el resultado de promediar las notas asignadas por el profesor de práctica de la enseñanza, el profesor del curso en el que se desempeñó como residente y autoridades del IES N° 8, si hubieren realizado observaciones a clases dadas por el alumno.
- ✓ Presentar un trabajo de investigación realizado durante la residencia.
- ✓ Coloquio final grupal con el Profesor de la Unidad, tendrá la forma de una actividad de cierre, cuya finalidad será la integración de los aprendizajes en el IES N° 8 y las Escuelas Asociadas, pudiendo adoptar la modalidad de Portfolio (carpeta de aprendizajes)

CRITERIOS DE EVALUACIÓN

a) PREPARACIÓN PROFESIONAL

- Sólida preparación conceptual
- Realizar adecuados recortes de conocimiento.

b) COORDINACIÓN DE LA CLASE

- Sostener un trato amable y respetuoso con todos los alumnos
- Hablar de manera adecuada utilizando el lenguaje específico.
- Mostrarse confiado y seguro en el manejo del grupo
- Indagar saberes previos
- Aprovechar los aportes de los alumnos para poner en evidencia acuerdos, desacuerdos, contradicciones.
- Favorecer las relaciones entre los alumnos procurando la construcción de conocimientos a partir de resoluciones de problemas
- Aprovechar los distintos procedimientos, los registros que hacen, las discusiones que se promulgan y trabajar lo que “no hacen” con respecto a lo anterior.
- Trabajar las diferencias individuales y abordar los problemas de conducta adecuadamente.
- Sistematizar los conocimientos producidos y organizarlos adecuadamente para que el registro de las producciones queden asentados en la pizarra y en la carpeta, siguiendo una secuencia lógica y evidencie rigor conceptual.

c) EN RELACIÓN A LOS RECURSOS

- Preparar anticipadamente el aula, ubicación de bancos, formación de grupos.
- Utilizar los recursos adecuadamente y mostrar dominio en su manejo. Favorecer el manejo y apropiación de ellos por parte de los alumnos.
- Organizar la información y las producciones de los estudiantes en el pizarrón.

d) PARA LA APROBACIÓN DE LA PRÁCTICA EN RESIDENCIA será necesario que el estudiante haya demostrado durante el proceso:

- Actitud de respeto por los alumnos, el profesor y la institución. Tolerancia ante los desajustes y voluntad para la superación de los obstáculos.
- Apertura para capitalizar los aportes y sugerencias del equipo de práctica y profesor del curso.
- Coherencia entre los objetivos propuestos, las actividades desarrolladas y las conclusiones elaboradas en clase.
- Solidez conceptual en la fase de discusión de la puesta en común y la sistematización de las producciones teóricas para lograr la construcción de conocimientos por parte de los alumnos.
- Logro de adecuadas intervenciones pedagógicas que hayan favorecido las interacciones entre los estudiante y las construcción de aprendizajes
- Apertura y disposición para adecuar los desajustes que se producen entre la programación de la clase y la puesta en el aula.

NOTA FINAL: En caso de no completar la asistencia y los objetivos requeridos en alguna de las etapas previstas, (y previa justificación según la normativa vigente al

efecto), los/as alumnos/as podrán realizar las actividades correspondientes mediante un nuevo cronograma, respetando siempre la progresividad de las etapas.

Esto se cumplirá siempre y cuando las condiciones institucionales de tiempo y espacio lo permitan; de no ser así dichas actividades podrán realizarse en el siguiente ciclo lectivo.

(Se aclara que no corresponde esta prórroga a los que No cumplan con la APROBACIÓN de las CORRELATIVIDADES correspondientes para aprobar el espacio)