

DISEÑO CURRICULAR

El Diploma en Matemática ofrece dos menciones: Aplicaciones y Enseñanza. Cada estudiante deberá acreditar un mínimo de 60 créditos. En el documento están sugeridos: 54 correspondientes a los seminarios o asignaturas y 6 a un Trabajo Final (Trabajo monográfico). Cada crédito equivale a 15 horas de trabajo incluyendo las horas de clase, el trabajo asistido y el trabajo individual¹. Las asignaturas del Núcleo A, B y C son a elección del cursante (según condiciones que se establecen más abajo) y están sujetas a las ofertas de las dos instituciones participantes en este proyecto.

DIPLOMA EN MATEMÁTICA (Mención Aplicaciones)

Para completar esta mención el cursante deberá completar un **mínimo** 60 créditos debiendo hacer un mínimo de 26 correspondientes al Núcleo A, 8 en el Núcleo C, 16 en el B y 6 del Trabajo Final.

A continuación se presentan los seminarios o asignaturas de los tres semestres.

Primer semestre	Cantidad mínima de créditos	Segundo semestre	Cantidad mínima de créditos	Tercer semestre	Cantidad mínima de créditos
Una asignatura del Núcleo A a elección del cursante	8 créditos	Una asignatura del Núcleo A a elección del cursante	8 créditos	Una asignatura del Núcleo A a elección del cursante	10 créditos
Una o dos asignaturas o seminarios del Núcleo B a elección del cursante	8 créditos	Una o dos asignaturas o seminarios del Núcleo B a elección del cursante	8 créditos	Una asignatura del Núcleo C a elección del cursante	8 créditos

DIPLOMA EN MATEMÁTICA (Mención Enseñanza)

Para completar esta mención el estudiante deberá completar un **mínimo** de 60 créditos de la siguiente manera: mínimos de 26 correspondientes al Núcleo A, 24 al B y 6 del Trabajo Final.

Del Núcleo B, se deberá cursar *al menos* una de las siguientes asignaturas: **Didáctica de la Matemática en el Nivel Superior** (10 créditos) o **Aportes metodológicos para la formación de profesores de Matemática** (10 créditos). Se completarán los créditos restantes con cualquiera de las materias de este Núcleo.

¹ Para la definición de crédito se ha tenido en cuenta la Ordenanza de Carreras de Posgrados de la Universidad de la República, la que establece que un crédito es equivalente a 15 horas de trabajo, incluyendo las horas de clase, el trabajo asistido y el trabajo individual.

A continuación se presentan los seminarios o asignaturas de los tres semestres.

Primer semestre	Cantidad mínima de créditos	Segundo semestre	Cantidad mínima de créditos	Tercer semestre	Cantidad mínima de créditos
Una asignatura del Núcleo A a elección del cursante	8 créditos	Una asignatura del Núcleo A a elección del cursante	8 créditos	Una asignatura del Núcleo A a elección del cursante	10 créditos
Una o dos asignaturas o seminarios del Núcleo B a elección del cursante	8 créditos	Una o dos asignaturas o seminarios del Núcleo B a elección del cursante	8 créditos	Una o dos asignaturas o seminarios del Núcleo B a elección del cursante	8 créditos

ESBOZO DE UNA PROPUESTA POSIBLE

La descripción que sigue debe verse solamente como una propuesta posible. Apuntamos a que la currícula sea flexible y los cursos o seminarios que se impartan sean decididos por el Comité Académico responsable del Diploma a propuesta de los docentes y atendiendo a los intereses de los estudiantes y las necesidades y carencias del medio.

Núcleo A (Ejemplo, se ofertan a partir de la disponibilidad de cursos del Departamento de Matemática de la sede Salto de la UR)

Álgebra lineal Avanzada
 Cálculo Avanzado
 Matemática discreta
 Cálculo vectorial
 Álgebra abstracta
 Introducción a la Probabilidad y Estadística
 Métodos Numéricos
 Topología
 Medida e Integración
 Ecuaciones Diferenciales
 Geometría Diferencia
 Introducción al Análisis Complejo
 Sistemas Dinámicos

Los cursos antes mencionados presentan, respecto a los cursos de grado ofrecidos por UdelaR un enfoque más amplio en que se analiza con más detalle las estructuras en que se fundan los mismos. Dependiendo del curso en cuestión el método de abordaje usará un enfoque constructivo siguiendo una línea histórica o no, axiomático o un abordaje mixto.

Núcleo B (Ejemplo, se ofertan a partir de la disponibilidad de cursos del Departamento de Matemática del Consejo de Formación en Educación)

Didáctica de la Matemática en el nivel superior (incluye 20 horas de práctica docente supervisada por un docente de Didáctica en una institución del nivel superior)

Aportes metodológicos para la enseñanza de la matemática en la formación de profesores (incluye 20 horas de práctica docente supervisada por un docente de Didáctica en una institución de formación de profesores)

Aportes de la investigación para la enseñanza de la matemática en el nivel superior

Historia de la Matemática I

Historia de la Matemática II

La enseñanza de la matemática mediada por las TIC

La demostración en Matemática y la problemática de su abordaje en la enseñanza

La educación matemática desde una perspectiva crítica

Epistemología de la Matemática y de la Educación Matemática

Núcleo C (Ejemplo, se ofertan a partir de la disponibilidad de cursos del Departamento de Matemática de la sede Salto de la UR)

Teoría de Números y Criptografía

Métodos Numéricos

Ecuaciones de la Física Matemática

Métodos Topológicos en Hidrodinámica