



Ingeniería Matemática
FACULTAD DE CIENCIAS
FÍSICAS Y MATEMÁTICAS
UNIVERSIDAD DE CHILE

¡Bienvenido/a!

Información de interés

Estimado mechón/a, junto con darte la más cordial de las bienvenidas quisiera, entregarte información y orientación con respecto a las cursos de Introducción al Álgebra e Introducción al Cálculo.

Material

Contamos con material de apoyo de cada curso llamados *Tutorías*. Estas Tutorías son un pequeño librito que te será entregado durante la primera semana de clases por encargados del departamento. Además contamos con una página web donde se encuentra este material en formato digital para su descarga:

Álgebra: www.dim.uchile.cl/~docencia/algebra
Cálculo: www.dim.uchile.cl/~docencia/calculo

Clases

Durante el semestre tendrás 3 clases a la semana con tu profesor/a. Dos de ellas serán destinadas a la discusión de la materia. Para estas clases es de vital importancia que tú tomes las riendas del estudio. Te sugiero fuertemente, que leas la tutoría correspondiente antes de cada clase. El ritmo de las clases es vertiginoso, por lo que, de no hacerlo, es posible que te quedes atrás.

La otra clase será una sesión de trabajo dirigido, orientado a la resolución de problemas relativos a lo visto en la semana. En estas sesiones es muy importante que trabajes a conciencia con tus compañeros/as y resuelvas tus dudas con el cuerpo docente de cada ramo.

Evaluaciones

Los cursos de 1er semestre del DIM (Departamento de Ingeniería Matemática) cuentan con dos tipos de evaluaciones:

1. Tests

Todos los lunes a las 8:30 hrs. (módulo 1.1) tendrás dos pequeñas evaluaciones de verdadero o falso (una

por cada curso) referentes a conceptos fundamentales de la materia. Para estos puedes estudiar de las *Guías Básicas*, que puedes encontrar en las Tutorías, así como las páginas web. Estas evaluaciones tienen como resultado “Aprobado” o “Reprobado”. Al final del curso debes tener 9 Tests aprobados para aprobar el curso. De no lograrestes requisito debes rendir el .Examen Recuperativo”.

2. Controles

Además, el día sábado en la mañana (módulos 6.1 y 6.2) tendrás una evaluación por cada ramo. Éstas se conocen como *Control* y duran 1:15 hrs. cada una. Para los Controles te servirán las *Guías de Problemas*. Serán 7 controles en total. Para estas instancias tendrás asignado un Grupo (ejemplo 3B) y un número en ese grupo. Es importante que sepas esta información para revisar tu sala a la hora del control. Esta distribución será publicada a tiempo en la página de docencia señalada antes.

3. Examen

Finalmente habrá un examen que engloba toda la materia. La ponderación es: 60 % el promedio de los controles y 40 % el examen. Con esto se obtendrá la nota final del curso.

Trabajo personal

Te sugiero que realices al menos 5 horas semanales de trabajo personal para Álgebra y 5 para Cálculo.

El esquema ideal es: lectura de materia (1hr.), realización de ejercicios (2 hrs.), desarrollo de problemas (2 hrs.).

Para esto las guías están separadas en *guías de ejercicios* y *guías de problemas*.

Páginas web

En las páginas web no sólo encontrarás material docente. Ahí se publicarán regularmente noticias sobre el curso. Durante el semestre también subiremos videos explicativos de cómo resolver problemas.

Es indispensable que las visites frecuentemente

Además está la página de *u-cursos* (www.u-cursos.cl), donde se publicarán las notas y encontrarás foros de discusión, entre otras cosas.

Uso del material

Te recomiendo que antes de cada clase des una leída rápida a la Tutoría y después la clase una leída detallada

reteniendo las definiciones y propiedades que allí aparezcan. Luego auto-evalúate, respondiendo las preguntas de la guía básica.

Después de cada clase realiza los ejercicios correspondientes, partiendo por los indicados por el profesor. Acostúmbrate a escribir tus desarrollos explicando lo que vas haciendo. Esto te ayudará a la hora de los Controles. Quizás no es necesario que los hagas todos, si sientes que ya adquiriste el concepto.

Destina una hora para desarrollar los problemas antes del trabajo dirigido y otra hora después. Lo dicho para los ejercicios también aplica aquí: acostúmbrate a escribir las soluciones a los problemas.

Primer semestre v/s el resto

Este primer semestre es donde ocurrirán los cambios más importantes de la transición entre la Educación Media y la Universidad. Uno de ellos es que aprenderás a manejar el lenguaje matemático que luego te permitirá acceder a temas más sofisticados y después a las áreas de la ingeniería y de la ciencia. El segundo, igualmente importante, es que adquirirás un hábito de estudio que te servirá como base para continuar aprendiendo en los próximos semestres. Un tercer elemento es que la mayoría de tus acciones no tendrá un control directo; lo único que nosotros te daremos son posibilidades y eres tú el/la que decidirá qué tan lejos quiere llegar.

La pelota en tu lado

Al llegar aquí ya habrás tenido tu primera clase donde el profesor habrá discutido algunos conceptos de la materia. Es tu turno de trabajar el material de apoyo para terminar de entenderlos y para atacar aquellos temas que él/ella no haya discutido. Es nuestra intención que enfrentado/a a un conocimiento, ligeramente novedoso, seas capaz de aprenderlo por ti mismo/a. Esperamos que con esto vayas ganando autonomía, para que en algún momento puedas profundizar en un área por tu propia cuenta.

Reglas (siempre las hay)

Ambos cursos están sujetos a las normas de calificación y carga académica de los estudiantes de la Escuela (disponible en el sitio web de la escuela, sección de reglamentos y normas: <http://escuela.ing.uchile.cl>), sin embargo es preciso explicar algunas cosas:

Tests

Como te contamos anteriormente, cada semana se realizará un test de aprendizaje. Este consistirá en una serie de preguntas de verdadero o falso, extraídas de la guía básica de la semana.

El test tiene un puntaje asignado que se calcula de la siguiente forma:

- Las preguntas contestadas correctamente suman 1 punto.
- Las preguntas contestadas incorrectamente restan 1 punto.
- Las respuestas omitidas no modifican el puntaje.

Finalmente, el test puede ser aprobado o reprobado. El criterio para aprobarlo es que el puntaje obtenido sea al menos el 50% del número total de preguntas del test.

Al final del semestre, habrás rendido 14 tests y el criterio para aprobar la actividad de tests es tener al menos 9 tests aprobados. Esto es importante, ya que según las normas de calificaciones requisito aprobar cada actividad del curso por separado. Cada test aprobado sobre estos 9 te puede ayudar a eximirte de rendir examen.

Esperamos que este instructivo aclare tus dudas acerca de la forma en que operan estos dos cursos. Siéntete libre de preguntar a tu profesor o acercarte a la secretaría docente del DIM, ubicada en el edificio de Blanco Encalada 2120, 4to piso.

¡Suerte! (aunque el trabajo será el que aumente tu probabilidad de tener éxito)

Coordinación Docencia DIM-UChile