

## FORMULARIO DE CURSO

El objetivo de este formulario es facilitar a los docentes la operativa de propuesta de cursos, y coordinar su oferta dentro del Centro Universitario de la Región Este (CURE).

### 1. DATOS GENERALES DEL CURSO

Por favor indique el Programa al que pertenece **prioritariamente** el curso y los cupos para estudiantes de diferentes programas/ Planes de estudio:

MODULO	ASIGNATURA	PROGRAMA/ SERVICIO/S AL QUE EL CURSO PERTENECE:	CUPOS PARA ESTUDIANTES DE CADA PROGRAMA:
	Matemática discreta 1	CURE	
		Cupo Total:	

MODALIDAD DEL CURSO:	Presencial
	Semi-Presencial
	A distancia

Área y Sub-área del conocimiento:	

Tipo de curso:

PALABRAS CLAVE (3):	Combinatoria, relaciones, grafos.
---------------------	-----------------------------------

## 2. EQUIPO DOCENTE

Para todos los docentes por favor incluir el título académico (p.ej., Ing. Agr., M.Sc., Ph.D) delante del nombre. En cargo especificar grado docente, dedicación horaria global semanal y dedicación horaria en el curso.

Docentes Responsables :			
Nombre	El responsable de la asignatura será el coordinador de enseñanza del DMA. Los docentes que dicten la asignatura serán rotativos y se designarán por la CD del DMA		

Docentes participantes			
Nombre			

Especialistas invitados :			
Nombre			
Institución			
Nombre			
Institución			

Docentes Extranjeros :			
Nombre		Cargo	
País de origen		Especialización	
Institución o Universidad			

### 3. PROGRAMA DEL CURSO

#### **OBJETIVOS:**

principales del curso)

(Indique los objetivos

#### Objetivo general

Que el estudiante adquiera las herramientas necesarias para transitar con éxito las unidades curriculares (UC) de matemática que se dictan en el CURE en particular para la LGA y el CIO CyT sin excluir a otras.

#### Objetivos específicos

Operar con elementos de la teoría de conjuntos, combinatoria, teoría de grafos y álgebra.

Comprender las posibilidades de aplicación de la teoría de conjuntos, combinatoria, teoría de grafos y álgebra.

Desarrollar su capacidad instrumental para crear estructuras lógicas y de pensamiento.

Utilizar las técnicas de la matemática discreta para abordar problemas de conteo, numeración y combinación.

#### **CONTENIDOS :**

contenidos temáticos del curso)

(Indique los principales

- Teoría de conjuntos. Inducción completa, recursión. Combinatoria, principio de inclusión-exclusión.

- Funciones y relaciones. Relaciones de equivalencia, técnicas de conteo.

- Conjuntos ordenados, orden total, orden parcial.

- Grafos y árboles.

- Funciones generatrices.

#### **METODOLOGÍA :**

(Indique brevemente la metodología del curso)

Curso teórico práctico de 3 horas semanales de clases teóricas y 3 horas semanales de clases prácticas (de ejercicios).

### DEDICACIÓN (CARGA) HORARIA.

Indique la forma en que se asignará la dedicación horaria de los estudiantes a los efectos del cálculo de Créditos del Curso. Fórmula para el cálculo de créditos de asignaturas semestrales:  $[(\text{horas de clase teóricas semanales} \times 16)2 + (\text{horas de clase teórico-prácticas} \times 16)1,5 + (\text{horas de preparación de informes, excursiones, seminarios, etc.})]/15$ . Por dudas consulte a: [uae@curemaldonado.edu.uy](mailto:uae@curemaldonado.edu.uy).

**a) CURSOS PRESENCIALES:** (indique nº de horas semanales promedio para cada caso)

	Hs. Totales	Hs. semana (Dividir entre número de semanas de duración del Curso)
Horas de clase teóricas Talleres, Seminarios, etc.	48	3
Horas de clase teórico-prácticas, prácticos de campo o laboratorio, etc.	48	3
Trabajo domiciliario, actividades grupales o individuales de preparación de informes, excursiones, etc.	96	6
<b>Otras</b> (indicar cual/es)		

**b) CURSOS A DISTANCIA:**

VIDEO- CONFERENCIA		MATERIAL ES ESCRITOS		INTER NET	
-----------------------	--	----------------------------	--	--------------	--

En caso de utilizar videoconferencia:

Localidad emisora	
Localidades receptoras	

### INSTANCIAS DE APRENDIZAJE:

Aprobación de curso (Exoneración) NOTA MÍNIMA DE APROBACIÓN: 6

Examen, nota mínima de aprobación: 3

<b>EVALUACIÓN</b>			
<b>DEL CURSO:</b> (Por los alumnos)		(Por los docentes)	
<b>DE LOS ESTUDIANTES:</b> (Por parte de los docentes)			

<b>CRÉDITOS:</b>	12
------------------	----

<b>PREVIATURAS</b>
No tiene.

<b>BIBLIOGRAFIA</b>
<p>Matemática discreta y combinatoria, de R.P.Grimaldi, ISBN 0-201-64406-1, editorial Addison-Wesley.</p> <p>Elementos de matemáticas discretas, de C.L.Liu, ISBN 970-10-0743-3, editorial McGraw-Hill.</p>

1.