

Nombre de la Asignatura	Combinatoria Analítica
Créditos	8 Créditos
Objetivo de la Asignatura	El objetivo del curso es presentar los fundamentos de la combinatoria analítica y su uso para el estudio de estructuras aleatorias y el análisis de algoritmos.
Metodología de enseñanza	<p>El curso está pensado para ser realizado como forma de taller. En este sentido, se espera que las clases sean interactivas, en dónde los estudiantes preparen el material de la clase y discutamos los aspectos fundamentales en el salón.</p> <p>La evaluación será realizada por medio de tareas domiciliarias y la participación en clase.</p> <p>Se espera un total de 40 hs. de clases teórico-prácticas, más 40 hs. de estudio personal y 40 hs. de trabajos domiciliarios.</p>
Temario	<ol style="list-style-type: none">1. Estructuras combinatorias sin etiquetar.2. Estructuras combinatorias etiquetadas.3. Funciones generatrices bivariadas y parámetros de estructuras aleatorias.4. Métodos asintóticos usando funciones analíticas
Bibliografía	<p>Analytic Combinatorics Philippe Flajolet y Robert Sedgewick Cambridge University Press. (2009)</p> <p>Disponible en algo.inria.fr/flajolet/Publications/book.pdf</p>
Conocimientos previos recomendados	Matemáticas discretas, álgebra, fundamentos de estructuras de datos y algoritmos, probabilidad.

Anexo.

Cronograma tentativo.

El curso se divide en 4 módulos de trabajo de 10 hs. cada uno, correspondientes a los distintos puntos del temario.

El primer punto va a ser dictado por el instructor, mientras que el dictado de los siguientes puntos, va a ser repartido entre los estudiantes según la cantidad de estudiantes inscriptos en el curso.

Modalidad del curso y procedimiento de evaluación .

La evaluación es continua dependiendo de la cantidad de estudiantes en el curso. En este sentido se espera que participen en clase, y que resuelvan ejercicios. Se espera que hagan un proyecto y lo defiendan al final del curso.

La participación y los ejercicios tienen un peso del 40% del curso, y el proyecto final un 60%.

Se precisa 60% del curso para aprobar.

Materia.

Ingeniería en Computación: Matemática

Previaturas.

Exámen aprobado de Programación 3, Matemática Discreta 1, Matemática Discreta 2, Geometría y Álgebra Lineal 2..

Cupo

NO hay cupo.

Esta asignatura no adhiere a resolución del consejo sobre condición de libre

APROB. RES. CONSEJO DE FAC. ING.

de fecha 8/5/14 Exp. 060120-000942-14