
Formulario de Aprobación Curso de Posgrado 201...

Asignatura: Combinatoria Analítica

Profesor de la asignatura¹: Dr. Alfredo Viola, grado 5, 40 hs. DT, Instituto de Computación.

Profesor Responsable Local¹: Dr. Alfredo Viola, grado 5, 40 hs. DT, Instituto de Computación.

Otros docentes de la Facultad:

Docentes fuera de Facultad:

Instituto ó Unidad: Computación

Departamento ó Area: Programación

Fecha de inicio y finalización: Marzo 2014 – Junio 2014

Horario y Salón:

Horas Presenciales: 40 hs.

Nº de Créditos: 7

Público objetivo y Cupos:

Estudiantes de computación y matemática con interés en aprender herramientas combinatorias y analíticas para estudiar estructuras aleatorias.

NO hay cupo.

Objetivos: 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.

Conocimientos previos exigidos: Matemáticas discretas, álgebra, fundamentos de estructuras de datos y algoritmos, probabilidad.

Conocimientos previos recomendados:

Metodología de enseñanza:

(comprende una descripción de las horas dedicadas por el estudiante a la asignatura y su distribución en horas presenciales -de clase práctica, teórico, laboratorio, consulta, etc.- y no presenciales de trabajo personal del estudiante)

- Horas clase (teórico-práctico): 40
- Horas clase (práctico):
- Horas clase (laboratorio):
- Horas consulta:
- Horas evaluación:
 - o Subtotal horas presenciales: 40



Facultad de Ingeniería Comisión Académica de Posgrado

- Horas estudio: 40
- Horas resolución ejercicios/prácticos:
- Horas proyecto final/monografía: 25
 - o Total de horas de dedicación del estudiante: 105

Forma de evaluación: Ejercicios a ser entregados al docente:

Temario:

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:

Analytic Combinatorics
Philippe Flajolet y Robert Sedgewick
Cambridge University Press. (2009)

Disponible en algo.inria.fr/flajolet/Publications/book.pdf
