

---

**Formulario de Aprobación Curso de Posgrado 2014**

**Asignatura:** Combinatoria Analítica

---

**Profesor de la asignatura**<sup>1</sup>: Dr. Alfredo Viola, grado 5, 40 hs. DT, Instituto de Computación.

**Profesor Responsable Local**<sup>1</sup>: 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:** A confirmar

**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:
  - Subtotal horas presenciales: 40



## Facultad de Ingeniería Comisión Académica de Posgrado

---

- Horas estudio: 40
  - Horas resolución ejercicios/prácticos:
  - Horas proyecto final/monografía: 25
    - 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](http://algo.inria.fr/flajolet/Publications/book.pdf)

---