

## SEMINARIO del IMAL 2021 "Carlos Segovia Fernández"

Uriel Kaufmann

### "Soluciones positivas a problemas elípticos sin estructura de principio del máximo fuerte"

**Resumen** Haremos una reseña de la ecuación elíptica indefinida  $-\Delta u = a(x)u^q$  en un dominio suave y acotado de  $R^N$ , con condiciones de contorno homogéneas de tipo Dirichlet o Neumann. Aquí  $0 < 1 < q$  y el peso  $a(x)$  es continuo y cambia de signo, en cuyo caso el principio del máximo fuerte no se aplica. Como consecuencia, el conjunto de soluciones no negativas de estos problemas tiene una estructura rica, presentando tanto soluciones positivas como soluciones con "dead cores". Principalmente estamos interesados en condiciones suficientes y condiciones necesarias sobre  $a$  y  $q$  para la existencia de soluciones positivas. Describiremos los principales resultados de las últimas décadas y los combinaremos con nuestras contribuciones recientes.

**Bio** Uriel Kaufmann es oriundo de Rosario. En 1996 se mudó a Córdoba, donde terminó la Licenciatura en Matemática con una beca FOMEC en 1998. Se doctoró también en Córdoba en 2005, y es Profesor Titular en FaMAF desde 2019. Trabaja en temas de Análisis, principalmente en cuestiones relacionadas a Ecuaciones Diferenciales.

Viernes 7 de mayo, 15:30 hs

**Modo de conexión:** La charla será transmitida por ZOOM. Inscribirse completando el siguiente formulario:

<https://zoom.us/meeting/register/tJAqd-CugzwrGtYaM7H1ZaLclXPx-dCl5Ehf>

Luego de completar el formulario, recibirá un correo electrónico con las instrucciones para unirse al Seminario.

Si usted desea participar frecuentemente de los seminarios del IMAL por favor envíe un correo a [seminarioimal@santafe-conicet.gov.ar](mailto:seminarioimal@santafe-conicet.gov.ar) para ser incluido en la lista que recibe el link a los seminarios. Debe indicar en el mail sus datos:

Nombre y Apellido:

DNI:

Filiación:

Dirección de correo electrónico: