



Universidad de Buenos Aires
Facultad de Ciencias Exactas y Naturales

Planilla a completar para presentación de Cursos de Posgrado

1.- DEPARTAMENTO de **MATEMÁTICA**

2.- NOMBRE DEL CURSO: **ESPACIOS DE HARDY Y FUNCIONES HOLOMORFAS EN INFINITAS VARIABLES**

3.- DOCENTES:

RESPONSABLE/S: **Dr. Pablo Sevilla Peris**

COLABORADORES:

AUXILIARES:

4.- CARRERA de DOCTORADO

5.- AÑO: **2018**

CUATRIMESTRE/S: **1er. cuatrimestre**

6.- PUNTAJE PROPUESTO PARA CARRERA DE DOCTORADO: **2**

7.- DURACIÓN (anual, cuatrimestral, bimestral u otra): **cuatrimestral**

8.- CARGA HORARIA SEMANAL:

Teóricas:

Problemas:

Laboratorio:

Seminarios:

Teórico - Práctico: **3**.....

Salida a Campo:

9.- CARGA HORARIA TOTAL: **48**

10.- FORMA DE EVALUACIÓN: **Entrega de trabajos/ejercicios.**

Seminarios/presentaciones. Final

11.- PROGRAMA ANALÍTICO:

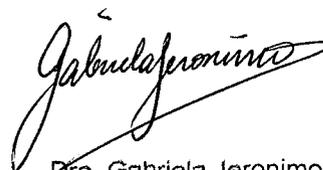
Preliminares. Espacios de Hardy en el disco. Núcleo de Poisson. Isometría entre los espacios de Hardy de funciones (acotadas o p-integrables) en el toro y los correspondientes espacios de Hardy en el disco complejo. Funciones

Gabriela Jeronimo
Dra. Gabriela Jeronimo
Directora Adjunta
Depto. de Matemática
FCEyn - UBA

holomorfas en polidiscos. Funciones en varias variables. Funciones en infinitas variables. Criterio de Hilbert, polinomios homogéneos, serie de Taylor, formas multilineales y polarización. Espacios de Hardy en el politoro infinito dimensional. Integración en el politoro. Aproximación de Poisson. Espacios de Hardy. La isometría para funciones acotadas. El caso n -dimensional. El caso infinito-dimensional. La isometría para funciones p -integrables. El Teorema de los hermanos Riesz. La desigualdad de Cole-Gamelin. El criterio de Hilbert para espacios de Hardy. Prueba de la isometría.

12. BIBLIOGRAFIA

A. Defant, D. García, M. Maestre, P. Sevilla Peris, Dirichlet series and holomorphic functions in high dimensions, 2017 L. Grafakos, Classical and Modern Fourier Analysis, Prentice Hall, 2013. K. Hoffman, Banach spaces of analytic functions. Prentice-Hall, 1962. Bayart, Defant, Frerick, Maestre, Sevilla-Peris, Multipliers of Dirichlet series and monomial series expansions of holomorphic functions in infinitely many variables. Math.



Dra. Gabriela Jeronimo
Directora Adjunta
Depto. de Matemática
FCEyn - UBA