



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CÓRDOBA
FACULTAD DE CIENCIAS QUÍMICAS
República Argentina

"2019 - Año Internacional de la Tabla Periódica"
"2019 - Año de la Exportación"

EXP-UNC:0059451/2018

VISTO:

La presentación efectuada por el Dr. Martín Ludueña, en calidad de Coordinador General de la actividad; y del Dr. Franco Paul Bonafé, en calidad de Docente a Cargo de la actividad; solicitando que se otorgue el Aval Académico de La Facultad de Ciencias Químicas a la actividad denominada **"HACIENDO CIENCIA CON PYTHON"** que se llevó a cabo en las instalaciones de la Facultad de Ciencias Químicas de la Universidad Nacional de Córdoba los días 30 de noviembre y 06 de diciembre de 2018.

CONSIDERANDO:

Que el objetivo principal que se persigue es cerrar la brecha entre los cursos introductorios y avanzados en Python.

Que en este curso, después de revisar primero los conceptos básicos de Python 3, aprendemos sobre las herramientas que se usan comúnmente en entornos de investigación.

Que Python es un lenguaje de programación multiparadigma, lo que permite varios estilos de programación: programación orientada a objetos, programación imperativa y programación funcional.

Las opiniones vertidas por parte de la COMECyT.

El aval de la Comisión de Extensión.

Por ello;

**EL H. CONSEJO DIRECTIVO DE LA FACULTAD DE CIENCIAS QUÍMICAS
RESUELVE:**

Artículo 1º: Otorgar el Aval Académico de La Facultad de Ciencias Químicas a la actividad denominada **"HACIENDO CIENCIA CON PYTHON"** que se llevó a cabo en las instalaciones de la Facultad de Ciencias Químicas de la Universidad Nacional de Córdoba los días 30 de noviembre y 06 de diciembre de 2018, cuyo temario y programa obra como Anexo de la presente Resolución.

Artículo 2º: Protocolícese. Inclúyase en el Digesto Electrónico de la UNC. Comuníquese y archívese.

DADA EN LA SALA DE SESIONES DEL HONORABLE CONSEJO DIRECTIVO DE LA FACULTAD DE CIENCIAS QUÍMICAS A LOS VEINTINUEVE DÍAS DEL MES DE MARZO DEL AÑO DOS MIL DIECINUEVE.

RESOLUCIÓN N°:
VJ/ss

211

Prof. Dra. SILVIA G. CORREA
SECRETARIA GENERAL
Facultad de Ciencias Químicas - UNC



Prof. Dr. MARCELO M. MARISCAL
VICEDECANO
Facultad de Ciencias Químicas - UNC



ANEXO I (de la Res. HCD-211/19)

"HACIENDO CIENCIA CON PYTHON "

TEMARIO

Este taller/tutorial consiste en una introducción a Python para científicos del área de la física/química con alguna idea previa de programación.

- Introducción a python en general (adaptada de la primera clase del curso del Ing. Martín Gaitán)
- Lectura/escritura de archivos.
- Análisis de datos (lectura, modificación, ajuste no lineal, graficación) usando numpy y matplotlib.
- Resolución numérica de ecuaciones usando scipy y matplotlib.
- Álgebra lineal.
- Graficación avanzada.
- Introducción a pandas.

Bibliografía:

<https://github.com/fbonafe/taller-python-cientifico>

<https://github.com/mgaitan/curso-python-cientifico>

Destinatarios de la actividad

Orientado a científicos jóvenes en formación, estudiantes de doctorado y estudiantes avanzados de carreras de grado científicas.

Fecha de realización (inicio y finalización).

Viernes 30 de Noviembre y Viernes 6 de Diciembre del año 2018.

Cronograma de Actividades

Viernes 30 de Noviembre:

09:00 Seminario: Introducción al Lenguaje de Programación Python 3

09:30 Seminario - Taller: Introducción a Python. Instalación de Python vía la distribución libre y gratuita Anaconda. Uso del entorno interactivo web de ejecución de código Jupyter Notebook.

10:00 Seminario - Taller: Elementos del Lenguaje: Variables, Tipo de datos, Condicionales, Bucles for y while, funciones y clases.

12:30 Puesta en común para trabajar en el desarrollo de herramientas específicas que necesite el participante en su entorno de trabajo.



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CÓRDOBA
FACULTAD DE CIENCIAS QUÍMICAS
República Argentina

"2019 - Año Internacional de la Tabla Periódica"
"2019 - Año de la Exportación"

EXP-UNC:0059451/2018

Viernes 6 de Diciembre:

09:00 Seminario - Taller: Módulo Numpy
10:00 Seminario - Taller: Módulo Matplotlib y pandas
11:00 Seminario - Taller: Módulo Scipy
12:00 Taller: Ejercicios de aplicación de herramientas específicas acordadas en el Día 1.

Evaluación de la actividad. Sin evaluación

Actividades prácticas a desarrollar en la FCQ. Actividades desarrolladas en el aula equipada con computadoras. Idealmente una computadora por persona.

También es necesario un proyector y laptop para el docente.

Monto solicitado para la actividad: Gratuito.

Número de inscriptos: 23 Inscriptos

• Número de asistentes: Primera jornada = 17 asistentes.
Segunda jornada= 10 asistentes..