

**Instituto de Investigación Médica Mercedes y Martín Ferreyra
INIMEC - CONICET - UNC**

Curso de postgrado organizado en conjunto por el Doctorado en Neurociencias de la UNC y el Instituto de Investigación Médica Mercedes y Martín Ferreyra.

**Análisis digital de imágenes
con FIJI-Imagej**

Fecha: 13 al 18 de Junio de 2016

**Lugar: Instituto de Investigación Médica Mercedes y Martín Ferreyra.
INIMEC-CONICET - UNC**

Informes: mbisbal@immf.uncor.edu

Inscripciones: Desde 1 de Mayo al 24 de Mayo.

**Módulos teórico - prácticos: de Lunes a Viernes de 9 a 12 hs y de 14 a 18 hs.
Sábado de 9 a 14 hs.**

Carga horaria:

Curso teórico-práctico + examen: 45 horas.

Aranceles:

Módulo teórico - práctico: \$650

Instituto de Investigación Médica Mercedes y Martín Ferreyra INIMEC - CONICET - UNC

Programa del curso:

Módulo 1: Introducción a la imagen digital

- Herramientas básicas del ImageJ
- Instalación programa, actualizaciones, plugins.
- Ajustes luminosidad, calibración imágenes.
- Tablas de color, separación/fusión de canales, anotaciones, ROIs.

Día: Lunes 13 de Junio

Módulo 2: Series de 3D y 4D

- Manipulación de stacks, tipos de proyecciones y visualización.
- Rendering, vídeos, anotaciones.
- Ajuste y corrección de niveles de intensidad.
- Estudios de cuantificación de fluorescencia y otro tipo de medidas.
- Colocalización: plugin Jacop

Día: Martes 14 de Junio

Módulo 3: Tratamientos de imagen digital, Filtros y segmentación

- Histograma.
- Operaciones aritméticas sobre una imagen y entre imágenes.
- Filtros matriciales.
- Núcleos y Convolución.
- Detectores de bordes.
- Imágenes binarias.

Día: Miércoles 15 de Junio

Módulo 4: Medidas y cuantificación de fluorescencia

- Manipulación del histograma y segmentación.
- Parámetros a cuantificar, medidas de intensidad en un área y un perfil.
- Medidas múltiples, contador manual y analizador de partículas.
- Deconvolución y PSF

Instituto de Investigación Médica Mercedes y Martín Ferreyra INIMEC - CONICET - UNC

Día: Jueves 16 de Junio

Módulo 5: Automatización de procesos:

- Introducción a la programación
- Algoritmos (pseudocódigo - código)
- Módulos de un código (funciones if, else, for, etc)
- Análisis de imágenes (optimizaciones)
- Como escribir un macro
- Ejemplos de macros

Días: Viernes 17 de Junio y Sábado 18 de Junio

Director Coordinador: Dr. Bisbal Mariano

Docentes invitados: Biól. Gonzalo Quassollo, Biól. Nahuel Zamponi.

La Bibliografía específica será provista a cada uno de los alumnos inscriptos para realizar dicha actividad, debido a la gran diversidad de temáticas que abarcará el curso propuesto.



**Instituto de Investigación Médica Mercedes y Martín Ferreyra
INIMEC - CONICET - UNC**