

Programa SMN Microscopía confocal, superresolución y procesamiento de imágenes / 11-14 de marzo 2019

Día	Tema Teoría	Docentes	Lugar y hora	Tema Práctica	Lugar y Hora	Tema Práctica	Lugar y Hora	Alumnos
Lunes 11 de Marzo	<p>Microscopía de fluorescencia (Confocal): Principios de fluorescencia y microscopía de fluorescencia. Microscopio confocal. Esquema microscopio confocal. Tipos de microscopios confocales. Componentes del microscopio (láseres, microscopio, pinhole, filtros, detector). Aplicaciones confocal vs widefield : ventajas y desventajas. DSU. Live imaging. Microscopía Fluorecente basado en la iluminación Light Sheet</p>	Steffen Härtel (3h) Victor Castañeda (1 h)	Auditorio 1, Sede de Investigación Universitaria (SIU) 8:00 a 12:00	Confocal FV1000: Jorge Toledo (Wendy Sánchez)	7-107 Ciudad Universitaria 14:00 a 16:00	Epi y Confocal DSU: Rafael Posada (Juan Camilo Zuluaga)	Sótano 2, Cuarto de Microscopía Torre 1, SIU. 16:00 a 18:00	Arango Bermúdez David Bedoya Bedoya Janeth Eliana Betancur Ocampo Laura Isabel Cogollo Arias Jesús Antonio Madrigal Bedoya Yesenia Marin Pavas Duber Alexander Romero Arroyave Ana Lorena Suaza Gaviria Vanessa Juan Camilo Pérez Pérez
				Epi y Confocal DSU: Rafael Posada (Juan Camilo Zuluaga)	Sotano 2, Cuarto de microscopia Torre 1, SIU. 14:00 a 16:00	Confocal FV1000: Jorge Toledo (Wendy Sánchez)	7-107 Ciudad Universitaria 16:00 a 18:00	Alexandra Marcela Rios Orrego Carlos Mario Rodriguez Colorado Elizabeth Cadavid Torres Juan Ignacio Muñoz Manco Jessica Arelys Rojas Palomino Julián Andrés Henao Restrepo Luisa Fernanda Toro Fernandez Sandra Eugenia Cuartas Hernandez
Martes 12 de Marzo	<p>Microscopía de superresolución: Microscopía de Imagen del Tiempo de Vida de la Fluorescencia (FLIM). FRAP. FRET. Microscopía óptica de super resolución basado en tecnología PALM, STORM. Microscopía confocal multispectral con FRET y supraresolución SOFI</p>	Victor Castañeda (2h) Jorge Toledo (2 h)	Auditorio 1, Sede de Investigación Universitaria (SIU) 8:00 a 12:00	Confocal FV1000: Jorge Toledo (Wendy Sanchez)	7-107 Ciudad Universitaria 14:00 a 16:00	Epi y Confocal DSU: Rafael Posada (Juan Camilo Zuluaga)	Sotano 2, Cuarto de Microscopía Torre 1, SIU. 16:00 a 18:00	Arango Bermúdez David Bedoya Bedoya Janeth Eliana Betancur Ocampo Laura Isabel Cogollo Arias Jesús Antonio Madrigal Bedoya Yesenia Marin Pavas Duber Alexander Romero Arroyave Ana Lorena Suaza Gaviria Vanessa Juan Camilo Pérez Pérez
				Epi y Confocal DSU: Rafael Posada (Juan Camilo Zuluaga)	Sótano 2, Cuarto de Microscopía Torre 1, SIU. 14:00 a 16:00	Confocal FV1000: Jorge Toledo (Wendy Sánchez)	7-107 Ciudad Universitaria 16:00 a 18:00	Alexandra Marcela Rios Orrego Carlos Mario Rodriguez Colorado Elizabeth Cadavid Torres Juan Ignacio Muñoz Manco Jessica Arelys Rojas Palomino Julián Andrés Henao Restrepo Luisa Fernanda Toro Fernandez Sandra Eugenia Cuartas Hernandez

Miercoles 13 de Marzo	<p>Métodos de desconvolución y segmentación: Conceptos básicos. Formación de la imagen. Función de esparcimiento puntual. Equipamiento necesario. Algoritmos de desconvolución. Métodos de segmentación de imágenes confocales.</p>	<p>Mauricio Cerda (2h) Victor Castañeda (2 h)</p>	<p>7-326 Ciudad Universitaria 8:00 a 12:00</p>	<p>Desconvolución y segmentación: Hyugens, FIJI</p>	<p>5-104 Ciudad Universitaria 14:00 a 18:00</p>		<p>Todos</p>
Jueves 14 de Marzo	<p>Análisis de imágenes: Introducción matemática, Cuantificación de partículas, análisis de colocalización, tracking espacio-temporal de partículas, reconstrucción 3D, Transformada Fourie, análisis de morfología</p>	<p>Mauricio Cerda (2h) Victor Castañeda (2 h)</p>	<p>7-326 Ciudad Universitaria 8:00 a 12:00</p>	<p>Análisis de imágenes: FIJI</p>	<p>5-104 Ciudad Universitaria 14:00 a 18:00</p>		<p>Todos</p>