

Taller de Genómica Funcional de Hongos: Programa preliminar V3.3

Sección	Tema	Responsable	Horario	Contenidos/descripción	Horas teóricas	Horas prácticas	Total de horas
Día 1 Martes 14 de junio	Genómica de hongos, secuenciación y bioinformática						
1	Presentación del curso	Rodolfo Ángeles	9:00-9:30	Objetivos, participantes, dinámica y cronograma	0.5	-	
2	Instalación y materiales	Andrés Argüelles	9:30-10:00	Comprobación de programas instalados, acceso al servidor y recepción de material didáctico	-	0.5	
3	Genómica de hongos	Rodolfo Ángeles	10:00-11:00	Conceptos generales sobre las principales características y dinámicas genómicas de los hongos; historia de la investigación	1	-	
-	Descanso de 15 mins	-	11:00-11:15		0.25	-	
4	NGSs	Christian Quintero	11:15-12:15	Conceptos básicos de biología molecular, historia y desarrollo de las secuenciación de DNA, fundamentos de las tecnologías de secuenciación masiva contemporáneas	1	-	
5	Genómica y pangenómica	Elena Flores	12:15-13:15	Conceptos generales de las ómicas, tipo de datos, g. estructural, g. funcional y pangenómica	1	-	
-	Descanso de 15 mins	-	13:15-13:30		-	0.25	
6	Linux y BD	Diana Oaxaca	13:30-15:30	Navegación entre directorios, manipulación de archivos y filtrado de datos / Obtención de genomas, genes y aff.	-	2.5	
Total de horas Día 1					3.8	3.3	7.0
Día 2 Miércoles 15 de junio	Ensamble, anotación y homología genética						
7	G. de h. fitopatógenos	Rodolfo Ángeles	9:00-10:00	Arquitectura genómica y genómica funcional	1	-	
-	Descanso de 15 mins	-	10:00-10:15		0.25	-	
8	Ensamblados genómicos	Rodolfo Ángeles	10:15-10:45		0.5	0.5	
9	Predicción de genes	Elena Flores	10:45-11:45	Características de los genes eucariontes y otros elementos génicos / Uso de Augustus	0.5	0.5	
-	Descanso de 15 mins	-	11:45-12:00		-	0.25	
10	Anotación funcional	Rodolfo Ángeles	12:00-14:30	Teoría de mapeo y dominios / Uso de FunAnnotate e interpretación de sus salidas	0.5	2	
	Clusters biosintéticos	Christian Quintero	14:30-15:30		1		
Total de horas Día 3					3.8	3.3	7.0
Día 3 Jueves 16 de junio	Ecología						
11	Genómica de h. micorrízicos	Roberto Garibay	9:00-10:00	Ecología y evolución de arbusculares, ecto y ericoides	1		
-	Descanso de 10 mins	-	10:00-10:10		0.17	-	
12	Metabarcode	Andrés Argüelles	10:10-11:40	Marcadores moleculares y ecología de poblaciones / asignación taxonómica y uso de FunGild	-	2	
-	Descanso de 10 mins	-	11:40-11:50		-	0.17	
13	Metagenómica	Diana Oaxaca	11:50-13:50	Secuenciación shotgun, ensamblados y bino	0.5	1.5	
-	Descanso de 10 mins		13:50-14:00		-	0.17	
14	Metatranscriptómica	Valeria Flores	14:00-15:30	Ensamble metatranscriptómico y asignación taxonómica y funcional	0.5	1	
Total de horas Día 3					2.2	4.8	7.0
Día 4 Viernes 17 de junio	Evolución						
15	G. de h. simbióticos de plantas	Valeria Flores	9:00-10:00	El continuo simbiótico	1	-	
-	Descanso de 15 mins	-	10:00-10:15		-	0.25	
16	Filogenómica y genómica de poblaciones	Christian Quintero	10:15-12:30	Evolución, homología y filogenia / uso de	1	1.5	
-	Descanso de 15 mins	-	12:30-12:45		-	0.25	
17	Cierre del taller y retroalimentaciones	Rodolfo Ángeles	12:45-13:15	Consideraciones finales, retroalimentación y despedida	1	-	
Total de horas Día 4					3	2	5
Horas totales del curso					12.7	13.3	26.0
%					48.7	51.3	100