

CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES



CURSO PRECONGRESO

BIOINFORMÁTICA CON ÉNFASIS EN RNA-seq



18 - 20 de octubre de 2018

Día 1: jueves 18 de octubre 2018			
Hora	Actividades	Facilitador	Lugar
8:30 – 9:00	Registro de los participantes		ESPOL
9:00 – 9: 05	Bienvenida y presentación de los participantes	Aminael Sánchez Rodríguez Ph.D.	ESPOL
9:15 – 10:45	<ul style="list-style-type: none"> <li>•Introducción a la Bioinformática</li> <li>•Bases de datos biológicos</li> <li>•Linux básico e interfaz de línea de comando</li> </ul>	Aminael Sánchez Rodríguez Ph.D.	ESPOL
10:45 - 11:00	Receso		
11:00 - 12:00	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Instalación y manejo de software en ambiente Linux</li> <li>•Ambiente de cómputo de Alto desempeño (HPC)</li> </ul>	Aminael Sánchez Rodríguez Ph.D.	ESPOL
12:00 - 13:00	<b>ALMUERZO</b>		
13:00 – 14:30	<b>SESIÓN PRÁCTICA</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Bases de datos biológicos (NCBI y UniProt)</li> <li>•Análisis bioinformático de secuencias biológicas</li> </ul>	Aminael Sánchez Rodríguez Ph.D.	ESPOL
14:30 – 14:45	Receso		
14:45 – 16:00	<b>SESIÓN PRÁCTICA</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>•Linux OS</li> <li>•HPC</li> </ul>	Aminael Sánchez Rodríguez Ph.D.	ESPOL
16:00-16:30	Discusión grupal y conclusiones de la jornada	Aminael Sánchez Rodríguez Ph.D.	ESPOL

**Día 2: viernes 19 de octubre 2018**

<b>Hora</b>	<b>Actividades</b>	<b>Facilitador</b>	<b>Lugar</b>
9:00 – 10:45	<ul style="list-style-type: none"> <li>•Secuenciación de Nueva Generación de ARN: tecnologías y aplicaciones</li> <li>•Formato de datos de secuenciación de nueva generación (FASTA, FASTQ, GFF, GTF etc.)</li> <li>•Diseño experimental de ARN-seq</li> </ul>	Aminael Sánchez Rodríguez Ph.D.	ESPOL
10:45 - 11:00	Receso		
11:00 - 12:00	<ul style="list-style-type: none"> <li>•Control de calidad y pre-procesamiento de datos de ARN-seq</li> <li>•Depósito de datos de secuenciación en repositorios públicos</li> </ul>	Aminael Sánchez Rodríguez Ph.D.	ESPOL
12:00 - 13:00	<b>ALMUERZO</b>		
13:00 – 14:30	<p><b>SESIÓN PRÁCTICA</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>•Familiarización y manejo de datos de ARN-seq</li> <li>•Diseño de experimentos de ARN-seq</li> </ul>	Aminael Sánchez Rodríguez Ph.D.	ESPOL
14:30 – 14:45	Receso		
14:45 – 16:00	<p><b>SESIÓN PRÁCTICA</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>•Análisis de calidad de datos de ARN-seq</li> <li>•Depósito de datos en repositorios públicos (NCBI SRA)</li> </ul>	Aminael Sánchez Rodríguez Ph.D.	ESPOL
16:00-16:30	Discusión grupal y conclusiones de la jornada	Aminael Sánchez Rodríguez Ph.D.	ESPOL

**Día 3: sábado 20 de octubre 2018**

Hora	Actividades	Facilitador	Lugar
9:00 – 10:45	<ul style="list-style-type: none"> <li>•Análisis de expresión diferencial de genes (DESeq pipeline, herramientas en R)</li> <li>•Análisis gráfico de datos de expresión diferencial de genes</li> </ul>	Aminael Sánchez Rodríguez Ph.D.	ESPOL
10:45 - 11:00	Receso		
11:00 - 12:00	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Anotación funcional de transcriptos</li> <li>• Estadística asociada al análisis de datos de Secuenciación de Nueva Generación</li> </ul>	Aminael Sánchez Rodríguez Ph.D.	ESPOL
12:00 - 13:00	<b>ALMUERZO</b>		
13:00 – 14:30	<p><b>SESIÓN PRÁCTICA</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>•Anotación funcional de transcriptos.</li> <li>•Gene Ontology Analysis</li> </ul>	Aminael Sánchez Rodríguez Ph.D.	ESPOL
14:30 – 14:45	Receso		
16:00 – 16:30	Discusión grupal y conclusiones de la jornada	Aminael Sánchez Rodríguez Ph.D.	ESPOL
16:30 - 17:00	Clausura y Entrega de Certificados		ESPOL