

HERRAMIENTAS MOLECULARES: PRINCIPIOS BÁSICOS Y APLICACIONES EN EL ESTUDIO Y MANEJO DE RECURSOS MARINOS

1. Objetivo general

Difundir la aplicación de los marcadores moleculares en el estudio y manejo de los recursos marinos. Se entregará una visión general de la teoría y ejemplos para el uso de diversas técnicas moleculares con fines de clasificación, caracterización genética en organismos marinos y su posterior aplicación en la industria. Se abordará el origen, la organización, la variabilidad y la diversidad de los marcadores moleculares y sus aplicaciones en distintas áreas del estudio de los recursos marinos y su utilización como servicio para aumentar la eficiencia productiva y económica de la industria.

2. Objetivos específicos

Identificar las bases teóricas de la biología molecular que sustenta el desarrollo y aplicación de marcadores moleculares.

Reconocer el uso de marcadores moleculares en el manejo de recursos marinos a través de ejemplos de casos.

Identificar las aplicaciones comerciales en el uso de marcadores moleculares a través de servicios prestados.

3. Contenidos

Bases teóricas: Conceptos básicos, origen y descripción de los marcadores moleculares más utilizados en la industria y academia.

Estudios de casos aplicados: Conservación, mejoramiento genético, pesquerías, búsqueda de genes estratégicos y diagnóstico de enfermedades.

Servicios derivados del uso de marcadores moleculares.

4. Metodología

Curso presencial en base a exposiciones de investigadores de diferentes universidades y centros de investigación que utilizan herramientas moleculares.

Fecha : 28 y 29 de julio del 2011.

Público objetivo : estudiantes de pre y postgrado, profesionales del sector público y privado.

Lugar : Auditorio Centro i-mar, camino Chiquihue km. 6, Puerto Montt.

Inscripciones	Hasta el 25 de julio (Indicando al contacto: Nombre completo; RUT; profesión o carrera; teléfono; e-mail)
Costo estudiantes	\$ 15.000 (hasta el 25 de julio) \$ 18.000 (el 28 de julio)
Costo profesionales	\$ 40.000 (hasta el 25 de julio) \$ 45.000 (el 28 de julio)

Programa

HORA	ACTIVIDAD	EXPOSITOR
9:00 - 9:30	Inscripciones / Entrega de materiales / Inauguración	
9:30 -10:30	Exposición 1: Biología molecular: Las bases teóricas de los marcadores	Dr. Alfonso Gutiérrez, Centro i-mar, Universidad de Los Lagos
10:30- 11:30	Exposición 2: Diversidad de marcadores moleculares: Técnica PCR y RAPD, RFLP, AFLP, secuencias de ADN, microsatélites, SNP y usos potenciales	Dra. Carolina Camus, Bal-Chile S.A.
11:30 -12:00	Café	
12:00 -13:00	Exposición 3: Uso de la secuencia de DNA: Desde la amplificación a los microarreglos	Dr. Gabriel Cortínez, Departamento de RR NN y Medio Ambiente, Universidad de Los Lagos
13:00 -14:30	Almuerzo	
14:30 -15:30	Exposición 4: Uso de marcadores genéticos para el monitoreo de salmones escapados y naturalizados	Dr. Gonzalo Gajardo, Departamento Ciencias Básicas, Universidad de Los Lagos
15:30 -16:30	Exposición 5: Selección genómica: Proyección de la utilización de marcadores de DNA en el mejoramiento genético de especies acuícolas	Dr. José Manuel Yáñez, AQUAINNOVO S.A.
16:30 -17:00	Café	
17:00 -18:00	Exposición 6: Aplicación de la genética como herramienta de apoyo a la miticultura	Dra. Marcela Astorga, Departamento Acuicultura, Universidad Austral del Chile
9:30 - 10:30	Exposición 7: Secuenciación masiva de transcrito (RNA-seq): Marcadores moleculares de alta resolución y genes candidatos en invertebrados marinos	Dr. Cristian Gallardo, Centro de Biotecnología, Universidad de Concepción
10:30 -11:30	Exposición 8: Uso de marcadores mitocondriales y nucleares en pesquería pelágica: El caso del jurel	Dr. Elie Poulin, Departamento Ciencias Ecológicas, Universidad de Chile
11:30 -12:00	Café	
12:00 -13:00	Exposición 9: Uso de microsatélites en pesquería: El caso del loco	Dra. Leyla Cárdenas, Instituto de Ecología y Evolución Universidad Austral de Chile
13:00 -14:30	Almuerzo	
14:30 -15:15	Exposición 10: Desarrollo e implementación de servicios para la industria acuícola: Transferencia tecnológica	Dra. María Eugenia Cabrejos, AQUAINNOVO S.A.
15:15 -16:00	Exposición 11: Citómetro de flujo: Aplicación en biología molecular	Dr. Daniel Varela, Centro i-mar, Universidad de Los Lagos
16:00 - 16:45	Mesa redonda y café	

28
julio

29
julio



ACREDITADA 3 AÑOS
Diciembre 2010 -Diciembre 2013
Gestión Institucional
Docencia de Pregrado
Vinculación con el Medio

Informaciones e inscripciones:

Viviana Oyarzo

Teléfono: 065-322423

e-mail: voyarzo@ulagos.cl