

Profesor del curso:

Dr. Héctor Villalobos
Depto. de Pesquerías y Biología Marina
CICIMAR-IPN
Contacto: hvillalo@ipn.mx

Cuota de Inscripción

\$ 1,192.00

El pago del curso se efectúa en la caja del CICIMAR; para posteriormente pasar a inscribirse al Depto. de Servicios Escolares.

El costo del curso incluye: Material impreso, memoria USB con el software, constancia y servicio de cafetería.

Inscripciones:

Depto. de Servicios Escolares
C.P. Humberto Ceseña Amador
hcesena@ipn.mx
CICIMAR-IPN
Av. Instituto Politécnico Nacional s/n
Col. Playa Palo de Santa Rita
La Paz, Baja California Sur, México
Teléfonos: (612) 123-4666 y 4658
ext.: 82446 y 82417

Horarios

El curso comprende 10 sesiones de 3 horas c/u. Tendrá lugar del 20 de septiembre al 1 de octubre en la sala Multimedia del CICIMAR-IPN de las 17:00 a las 20:00 hrs.

Requisitos

Título Profesional

Algunas Ventajas de R:

- Es un software de alta calidad, libre y gratuito, en el que colaboran expertos internacionales
- Compatible con Linux, Unix, Windows y MacOS
- La disponibilidad del código fuente permite saber con certeza cuales son los algoritmos usados
- Los procedimientos repetitivos pueden ser fácilmente automatizados
- Estimula el pensamiento crítico para la solución de problemas, en contraste a la mentalidad "apriete el botón"

Mayores Informes:

Unidad Politécnica de Integración Social del CICIMAR

M. en C. Indra Álvarez Ramírez
cicimarvincula@ipn.mx
ialvarezr@ipn.mx
indra.alvarez@gmail.mx

Teléfonos: (612) 1234666 y 4658,
Ext. 82446 y 82417.

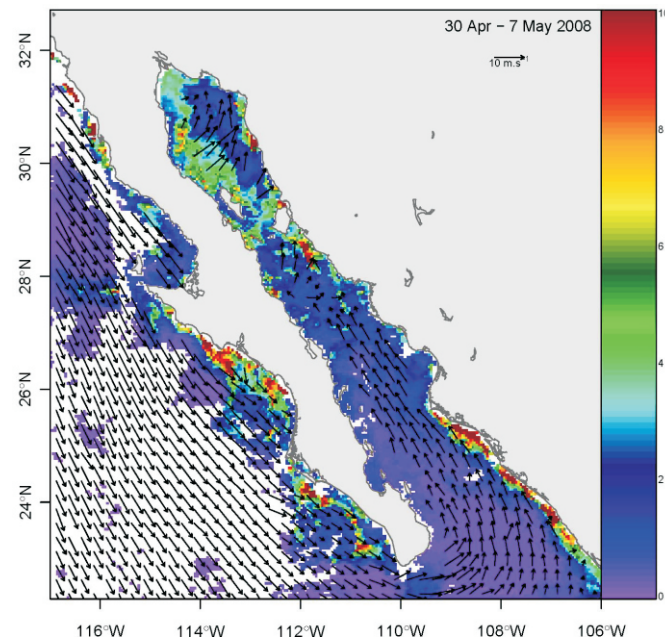


El Centro Interdisciplinario de Ciencias Marinas del Instituto Politécnico Nacional



INVITA AL CURSO DE
PROPÓSITO ESPECÍFICO:

Introducción a 



Sistema gratuito de código abierto para análisis estadísticos, creación de gráficas y mucho más!

Del 20 de septiembre al
1 de octubre de 2010

Sala Multimedia del CICIMAR-IPN

¿Que es R?

R es un poderoso y flexible ambiente de programación para el análisis de datos y la elaboración de gráficas con calidad de publicación.

R contiene funciones para un gran número de procedimientos estadísticos, desde estadística descriptiva básica hasta métodos multivariados, incluyendo pruebas paramétricas y no paramétricas, modelos de regresión lineales y no lineales, modelos lineales generalizados, series de tiempo, etc. Posee también un ambiente gráfico flexible que permite la representación de los datos de diversas formas como: diagramas de dispersión, histogramas, gráficas de barras, de cajas, etc

Además existen módulos adicionales que extienden las capacidades de R, permitiendo por ejemplo elaborar mapas en diferentes resoluciones, efectuar análisis geoestadísticos o ecológicos, extraer y visualizar datos de sensores remotos como la temperatura superficial del mar, concentración de clorofila y velocidad y dirección del viento.

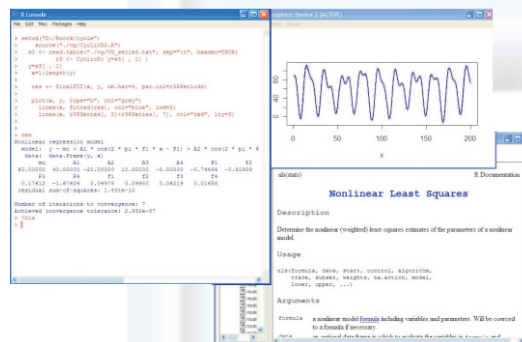
R es "free software", lo que significa no solo que es gratuito, sino que además podemos usarlo para cualquier propósito, estudiar su funcionamiento, adaptarlo a nuestras necesidades, compartirlo y mejorarlo.

Los nuevos usuarios de R enfrentan la dificultad inicial de cambiar el paradigma de análisis al que están acostumbrados con las hojas de cálculo. Este curso introductorio se enfoca a superar esta dificultad y mostrar las ventajas de R desde un enfoque práctico.

Objetivos

Proporcionar a los participantes los conocimientos básicos necesarios para:

- Comprender las particularidades del lenguaje y el funcionamiento de R
- Introducir datos e importar archivos generados con otras aplicaciones (e.g. Excel® y Access®)
- Manipular los datos proporcionados, resumirlos y producir representaciones gráficas



Contenido del curso

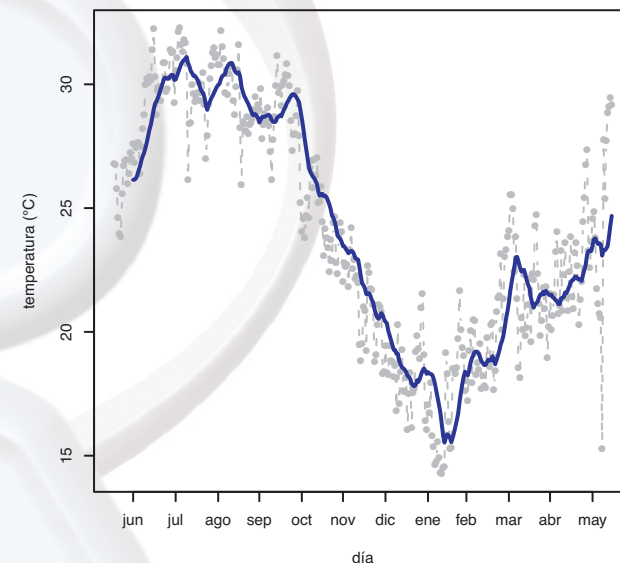
- Donde obtener y como instalar R
- Iniciar y terminar una sesión
- Objetos en R (vectores, matrices, data frames, listas)
- Operaciones aritméticas y matriciales sencillas
- Creación de gráficas
- El sistema de ayuda de R
- Instalación de paquetes adicionales
- Uso de "scripts" (Tinn-R como editor)

- Importar datos externos
- Exportar tablas y figuras
- Ejemplos de análisis (regresión lineal, estimación no lineal, análisis de varianza)
- Ejemplos avanzados (mapas, batimetrías, imágenes de satélite)

Dirigido a

Estudiantes de posgrado y profesionales con estudios de Licenciatura concluidos
Cupo limitado a 20 participantes

Temp. diaria promedio en La Paz
(junio 2006 a mayo 2007)



Evaluación

En este curso teórico-práctico las habilidades de los participantes serán evaluadas mediante la aplicación de los conocimientos adquiridos en el desarrollo de "scripts" para el análisis de los datos proporcionados y las gráficas resultantes.