

Curso de Rstudio

1. Flujo de trabajo

- A)
 - 1. Reportar la investigación
 - 2. Reportar de forma que sea reproducible
 - 3. La comunicación y la ciencia acumulativa
 - 4. Excel no es la solución

2. Preguntas

- B)
 - 1. ¿Quien es Rstudio ?
 - 2. ¿Para que .Rmd format ?
 - 2.1 $R + md = Rmd$
 - 3. ¿Que es RMarkdown notebook ?
 - 4. ¿Como funciona el paquete learnr ?

3. Rstudio

- C)
 - 1. ¿Que es Rstudio ?
 - 1.1 $Rstudio = Rmd\ editor$
 - 1.2 Compila y visualiza
 - 1.3 Platilla
 - 1.31 Encabezamiento
 - 1.32 Texto
 - 1.33 Código
 - 1.4 Salva y corre

4. Escribir un documento en markdown

- D)
 - 1. Markdown sintaxis
 - 1.1 Referencia rápida de markdown dentro Rstudio
 - 1.2 `* cursiva *` y `** negrita **`
 - 1.3 Seis encabezados
 - 1.4 Listas sin y con orden
 - 1.5 `[link](www.rstudio.com)`
 - 1.6 Escribir ecuaciones
 - 1.61 En linea
 - 1.62 En bloque
 - 1.63 Matemática \LaTeX



5. R notebook VS Jupyter notebook

- E)
 - 1. Crisis de replicación de resultados
 - 1.1 Replicación es importante para los negocios
 - 1.2 La crisis de replicación es una crisis de credibilidad
 - 1.21 Nadie cree nada
 - 1.22 Credibilidad en base a estudios no reproducibles
 - 2. Necesidad de Mapas
 - 3. Ventajas de R notebook
 - 3.1 RStudio esta conectado a GitHub
 - 3.2 Código en línea
 - 3.3 Metadatos y Temáticas
 - 3.4 Tabla de contenido

6. Escribir código en Rmarkdown

- F)
 - 1. Opciones de código de Rmarkdown
 - 1.1 echo=FALSE
 - 1.2 eval=FALSE
 - 1.3 message=False
 - 1.4 warning=False
 - 1.5 fig,width=3, fig,height=5
 - 1.6 engin=python

7. Tipos de documentos de salida

- G)
 - 1. HTML por defecto
 - 1.1 PDF
 - 1.2 Word
 - 1.3 Beamer

8. Parámetros

- H)
 - 1. Re usar el documento
 - 1.1 Agregar parámetros en el encabezado
 - 1.2 Llamar valores de parámetros



9. Interfaces del ambiente integrado de Rstudio

- I)
 - 1. Editor de scripts
 - 1.1 Elija el formato de salida
 - 1.2 Insertar fragmento de código
 - 1.3 Navegar sección / fragmento de código
 - 1.4 Correr el documento
 - 1. Consola
 - 1.1 Como una calculadora R
 - 1.2 Terminal bash
 - 1. Objetos en el espacio de trabajo
 - 1.1 Importar un dataset
 - 1. Administrador de archivos y vista de gráficos
 - 1.1 Administrador de archivos
 - 1.2 Gráficos
 - 1.3 Paquetes
 - 1.4 Ayuda
 - 1. Menú principal
 - 1.1 Abre muchos tipos de archivos
 - 1.2 Opciones

10. R-studio directorios

- J)
 - 1.
 - 1.1
 - 1.2
 - 1.3

11. Lenguaje de ciencia de datos R

11.1. Leer archivos planos en R

- K)
 - 1. Formatos de archivo comunes como .xlsx y .csv
 - 1.1 read.table()
 - 1.2 read.csv()
 - 1.3 Botón de importar de Rstudio

11.2. Organizar la Data con tidyr

- L)
 - 1.
 - 1.1 ¿Qué son los datos ordenados?
 - 1.2 gather() y spread()
 - 1.3 separate()



11.3. Descubrir información con dplyr

- M) 1. 1.1 Conjunto de verbos para de datos
- 1.2 select() y filter()
- 1.3 mutate() y arrange()
- 1.4 summarise()
- 1.5 Operador pipe %>%

11.4. Gráficos con ggplot2

- N) 1. ggplot2 vs gráficos base de R
- 1.1 ¿Por qué elegir ggplot2?
- 2. El gráfico esta compuesto por elementos separados
- 2.1 Lo primero es la data
- 2.2 summary(object)
- 2.3 Agregar una de las 29 geom_
- 2.4 Ahora si hay un grafico
- 3. Atributos geométricos y estéticos
- 3.1 puntos, líneas, barras
- 3.2 color, forma, tamaño
- 4. Otros elementos
- 4.1 Curvas separadas por condiciones
- 4.2 Transformación estadística
- 4.3 Sistema de coordenadas

12. Organización de ejemplos

- Ñ) 1. 1.1
- 1.2
- 1.3

