

## Sèries Temporals

Curs 2024/25

### Instruccions 1er lliurament

#### Objectiu:

Un CEO d'una empresa ubicada en la CCAA que us correspon té una idea en ment per la que necessita conèixer com evoluciona trimestralment un concepte turístic que us correspon. I demana si algú li pot posar al corrent de com evoluciona i quin seria el pronòstic per lo que queda de 2024 i els dos primers trimestres de 2025.

#### Contingut:

Per respondre al CEO es decideix agafar les dades de l'INE i crear un petit estudi estadístic de l'evolució de la variable en qüestió per a la CCAA corresponent.

Per presentar-ho al CEO necessiten una presentació en powerpoint de no més de 6 slides (la primera pel títol) amb l'explicació breu, clara i molt visual de l'estudi.

L'estructura de la presentació ha d'incloure:

- una primera slide on s'inclou: una breu descripció de la sèrie i els diferents models que s'han estudiat per modelitzar-la i el o els pronòstics obtinguts. S'ha de deixar clar si alguns dels models treballats arriba o no a un bon pronòstic i perquè.
- Una segona slide on podem fer més llarga la descripció de la sèrie (estacionalitat, pics, tendència, variacions interessants a tenir en compte YoY + MoM,...) i posar-la en context. Per exemple comparant-la amb la nacional. També es pot afegir alguna notícia que corroborei el que veiem a la sèrie.
- En cadascuna de les següents slides podem explicar cadascun dels models utilitzats per ajustar la sèrie.

La proposta de modelització és fer almenys un model de Regressió + components estacionals (si s'escau) i un suavitzat exponencial Holt-Winters. Si es vol, es pot afegir un model ARMA.

#### Sèrie:

La sèrie la podeu localitzar seguint les següents instruccions:

Serie Trimestral del turismo de los residentes en España según el destino (CCAA)

Enlace datos: [https://ine.es/dyngs/INEbase/es/operacion.htm?c=Estadistica\\_C&cid=1254736176990&menu=ultiDatos&idp=1254735576863](https://ine.es/dyngs/INEbase/es/operacion.htm?c=Estadistica_C&cid=1254736176990&menu=ultiDatos&idp=1254735576863)

Ir a Resultados -> Trimestrales -> Resultados Nacionales -> Viajes, pernoctaciones, duración media y gasto ->

Destino principal de los viajes (extranjero/comunidad autónoma) ->

Viajes, pernoctaciones, duración media y gasto por destino principal (extranjero y comunidades autónomas)

Clickar a todas los Destinos, a todos los Conceptos Turísticos y a todos los Periodos.

Tipo de Dato : Valor Absoluto

Descargar fichero: csv: separado por ;

### **CCAA i Concepte turístic corresponent:**

Cada estudiant pot trobar la CCAA i el concepte turístic que li correspon en l'arxiu Correspondencia\_NIU\_CCAA\_Concepto.xlsx que podeu trobar al campus dins la carpeta: Practica 0 -> Serie INE en l'apartat de Pràctiques.

### **A tenir en compte i molt important**

- La data màxima de lliurament és el **diumenge 24 de novembre (inclòs)**
- S'ha de lliurar en pdf perquè no es moguin les imatges,
- En les slides es interessant que es vegin les sortides de R finals que doneu per bones i que ajuden a entendre la conclusió.
- El que no s'ha d'incloure en les slides és el codi. Aquest s'ha d'enviar en un arxiu a part.
- La meva recomanació és que mireu de fer frases directes tipus: La sèrie de 2010 a 2023 amb cicle trimestral, mostra tres períodes diferents..... Per treure conclusions de la situació actual l'estudi s'ha centrat en el darrer període que va de .... I que inclogui gràfics i senyals que ens ajudin a visualitzar i destacar.
- És important que si donem un model, donem la fórmula del model amb el que el lector pugui arribar a fer les prediccions amb una calculadora.
- A part del contingut també es valorarà la originalitat i la visualització del l'estudi.

**Molts ànims a tots!**