

# PRÀCTICA DE DINÀMICA DE SISTEMES (InsightMaker)

A Presentar

1. **Document PDF** amb la **descripció del vostre model**. Els **diagrames i gràfics** de cada model. Incloure una **taula** amb les fases del model.
2. **L'enllaç als vostres models d'InsightMaker**. Recordeu-vos de fer-lo públic o bé compartir-lo amb el meu correu de la UPC per a que el pugui visualitzar.

El model **InsightMaker**

1. Construir un **model SEIRD** bàsic amb els paràmetres COVID indicats a les diapositives.
2. Incorporar el **confinament del 75% dels susceptibles**. **SEIRDQ amb contenció perfecta** a partir d'un llindar d'infectats (3000 casos).
3. Tenir en compte que la **susceptibilitat dels confinats és un 1% de la dels no confinats**. SEIRDQ amb contenció imperfecta.
4. Afegir la **possibilitat de reinfecció per pèrdua d'immunitat** després de 60 dies. **SEIRS-DQ**
5. Els **recuperats ara retornen a l'estat susceptible però també al de confinats** d'acord amb la proporció de confinament que estigui vigent.
6. Introduir **canvis en la transmissibilitat i la mortalitat** d'acord amb les successives variants posteriors més contagioses.
7. Introduir **NPIs variables, relaxació del confinament** a 200 dies del 1% al 10% en el factor de contenció i **reducció del percentatge de confinats** al 35% després de 270 dies.

8. A cada versió del model heu de generar i presentar al document una **visualització gràfica** amb l'evolució dels compartiments i dels fluxos.
9. Presenteu una **taula que reculli les fases successives del vostre model** en funció dels paràmetres clau:
  - a. **Files:** intervals temporals (p. ex. "Dia 0–60", ...).
  - b. **Columnes:** valors dels paràmetres a cada fase (p. ex. percentatge de confinats, factor de transmissibilitat, durada de la immunitat, factor de contenció, etc.).