



UNED

Formación  
Permanente

# Modelos dinámicos en Salud Pública



Enrique Álvarez  
Juan de Mata Donado  
Sebastián Dormido Canto  
Fernando Morilla





- Curso de 15 créditos ofertado en el Programa de postgrado de la UNED.
- Dirigido a profesionales de la salud.
- Visión de las enfermedades desde la Dinámica de Sistemas.
- Objetivos:
  - Capacitar en la descripción, análisis e interpretación de problemas de Salud Pública tomando en consideración sus aspectos dinámicos.
  - Capacitar en el desarrollo y aplicación de modelos dinámicos en Salud Pública siguiendo la metodología de la Dinámica de Sistemas.





- El primer módulo aporta la Visión de la Salud Pública desde la Dinámica de Sistemas.
- El segundo y tercer módulo abordan el modelado y simulación de las Enfermedades no transmisibles y transmisibles respectivamente, tomando como base la historia natural de las enfermedades.
- El cuarto módulo pretende mostrar que los modelos dinámicos, perfectamente diseñados, también se pueden integrar en los sistemas de vigilancia.
- El quinto resume las fases que contempla la Dinámica de Sistemas en el planteamiento y resolución de un problema de Salud Pública.



- Actividades soportadas en la plataforma virtual de la UNED desde el 1 de diciembre hasta el 30 de septiembre.

| Plan de trabajo orientativo        | Meses |     |     |     |     |     |     |     |     |  |   |   |
|------------------------------------|-------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|--|---|---|
|                                    | DIC   | ENE | FEB | MAR | ABR | MAY | JUN | JUL | AGO | SEP  |   |   |
| Estudio y actividades del Módulo 1 | ■     | ■   | ■   | ■   |     |     |     |     |     | v<br>a<br>c<br>a<br>c<br>i<br>o<br>n<br>e<br>s |   |   |
| Estudio y actividades del Módulo 2 |       |     |     | ■   | ■   | ■   |     |     |     |  |   |   |
| Estudio y actividades del Módulo 3 |       |     |     |     |     | ■   | ■   | ■   |     |  |   |   |
| Estudio y actividades del Módulo 4 |       |     |     |     |     |     | ■   | ■   |     |  |   |   |
| Estudio y actividades del Módulo 5 |       |     |     |     |     |     |     | ■   |     |  |   |   |
| Trabajos prácticos                 |       |     | ■   | ■   | ■   | ■   | ■   | ■   | ■   |  | ■ | ■ |



### **Enrique ÁLVAREZ GÓMEZ**

Doctor en Ciencias (Bioquímica y Biología Molecular).  
Licenciado en Ciencias Biológicas, Ingeniero Técnico  
en Informática de Sistemas.  
Director Técnico y Responsable de I+D en Empíreo.  
Diagnóstico Molecular



### **Sebastián DORMIDO CANTO**

Ingeniero Industrial y Doctor en Ciencias Físicas.  
Profesor Titular de Universidad en el Departamento  
de Informática y Automática de la UNED.



### **Juan de Mata DONADO CAMPOS**

Licenciado y Doctor en Medicina y Cirugía.  
Profesor del Centro Nacional de Epidemiología  
y Escuela Nacional de Sanidad. Instituto de  
Salud Carlos III. Profesor Asociado del  
Departamento de Medicina Preventiva y Salud  
Pública y Microbiología de la Universidad  
Autónoma de Madrid.



### **Fernando MORILLA GARCÍA**

Licenciado y Doctor en Ciencias Físicas.  
Catedrático de Universidad en el  
Departamento de Informática y  
Automática de la UNED.