

## METODOLOGÍA DOCENTE

Curso on-line que permite que los alumnos puedan compaginar su trabajo con la formación en vacunas. Los alumnos dispondrán de textos y presentaciones de cada materia; lecturas aconsejadas; preguntas intercaladas de autoevaluación y corrección automática razonada; cuestionario de evaluación de conocimientos en cada materia al final, y de recuperación cuando sea preciso, de corrección automática razonada; cuestionario de satisfacción al final de la materia, y de impacto un mes después de finalizado.

## SISTEMA Y PROGRAMACIÓN DE LAS TUTORIAS

Se habilitarán tutorías on-line para cada Materia con la asdcripción de un tutor que realizará su seguimiento a lo largo de todo el curso, responsabilizándose de:

- Realizar el seguimiento de cada uno de sus discentes, comprobando el cumplimiento de los plazos indicados y la realización de todas las actividades programadas.
- Responder a las dudas presentadas por sus alumnos.
- Realizar el seguimiento de la resolución en plazo de los cuestionarios de evaluación correspondientes a cada Materia y de la recuperación de las Materias no superadas al inicio del siguiente módulo del curso.

## EVALUACIÓN

Para superar la evaluación de cada Materia se requiere:

- Respuesta en el plazo indicado de las preguntas de autoevaluación intercaladas en el texto del material de estudio.
- Resolución en plazo del cuestionario de evaluación correspondiente a cada Materia con un porcentaje de aciertos de al menos el 80 % (corrección automatizada), con posibilidad de recuperación de la Materia no superada al inicio del siguiente módulo.

La evaluación final del curso para obtener el Título requerirá aprobar, cumpliendo los requisitos anteriormente expuestos, cada una de las 9 Materias del curso.

## TITULACIÓN

La realización y superación de todos las Materias permite obtener el Título de Especialista Universitario en Vacunas, título propio de la Universidad de Santiago de Compostela, y los créditos correspondientes de Formación Continuada del Sistema Acreditador del SNS de cada una de las materias superadas.

La realización de Materias sueltas permite obtener los créditos correspondientes de Formación Continuada, acreditados por el Sistema Acreditador del Sistema Nacional de Salud de dichas Materias así como la correspondiente certificación de la USC.



Área de Medicina Preventiva  
e Saúde Pública



## DIRECCIÓN

**Prof. Dr. Agustín Montes Martínez**  
*Titular de Medicina Preventiva y Salud Pública*

**Prof. Dr. Juan J. Gestal Otero**  
*Profesor Emérito de la USC*

## INFORMACIÓN E INSCRIPCIÓN

**Rosa M<sup>a</sup> García España**  
*Tfno.: 881 814363*  
*E-mail: rosam.garcia@usc.es*

## CURSO UNIVERSITARIO DE ESPECIALIZACIÓN EN VACUNAS

**Preinscripción:** del 1 al 15 de septiembre de 2021  
**Matrícula:** del 18 al 30 de septiembre de 2021



Más información en:

<https://www.usc.es/es/centros/cep/posgrao/curso.html?tcurso=1&idc=652&anoAc=2021-2022>

## CURSOS DE FORMACIÓN CONTINUA

**Preinscripción y matrícula:** semanas anteriores a cada materia.



Ver página web de la USC:

<https://www.usc.es/es/centros/cep/posgrado/listado.html?tcurso=3&anoAc=2021-2022>

Con la colaboración de:



# X CURSO DE ESPECIALIZACIÓN UNIVERSITARIO EN VACUNAS y CURSOS DE FORMACIÓN CONTINUA EN VACUNAS

Cursos on-line  
OCTUBRE DE 2021 – JULIO 2022

## SEDE DEL CURSO

Área de Medicina Preventiva y Salud Pública  
Facultad de Medicina y Odontología

C/. San Francisco s/n - 15782 SANTIAGO DE COMPOSTELA

# INTRODUCCIÓN

Las vacunas supusieron el mayor avance de la historia de la Medicina en cuanto al fomento de la salud, la prevención de las enfermedades infecciosas, disminución de las tasas de mortalidad infantil y la eliminación de amplios territorios e incluso la erradicación de algunos procesos infecciosos, como la viruela, estando a punto de serlo también la poliomielitis y caminando con idéntico objetivo el sarampión.

En pocos años las vacunas evolucionaron pasando de las clásicas, elaboradas con agentes microbianos inactivados o atenuados o con toxinas modificadas (toxoides) a vacunas de ingeniería genética y de genética reversa.

Hoy la emergencia y reemergencia de las enfermedades infecciosas, incrementó el interés por el desarrollo de nuevas vacunas frente al creciente desafío infeccioso.

El sector de las vacunas es un sector emergente dado que la biotecnología permite obtener nuevos candidatos a antígenos (vacunas de ADN), desarrollar nuevas vacunas más inmunógenas y con menos efectos secundarios, y abrir numerosas nuevas aplicaciones: vacunas terapéuticas frente a alergias, enfermedades autoinmunes, ... y cánceres.

Hoy en día, en este complejo sector hace falta disponer de recursos humanos con una sólida formación como la que permite alcanzar este curso, con capacidad de gestionar vacunas con eficiencia. Recursos humanos que demanda el propio sector comercial y las administraciones sanitarias.

Por otra parte es necesario formar y mantener al día a los profesionales sanitarios en ejercicio sobre este campo tan cambiante, permitiéndoles dar adecuadas respuestas a las cuestiones y demandas de los pacientes y contrarrestar los efectos negativos de los grupos antivacuna.

## REQUISITOS DE ACCESO

Curso dirigido a Licenciados/Graduados en Medicina; Diplomados/Graduados en Enfermería; otros Licenciados/Graduados en el ámbito de las Ciencias de la Salud. Criterios para la selección de los aspirantes: Relación de su actividad profesional con las vacunaciones, titulación académica y orden de inscripción.

## OBJETIVOS

Capacitar a los participantes en el campo de las vacunas. Se pretende que al final del curso los alumnos hayan adquirido la preparación necesaria para convertirse en auténticos especialistas en vacunas desarrollando una gestión eficiente de las mismas.



# PROGRAMA

## 11 DE OCTUBRE A 7 DE NOVIEMBRE DE 2021

### MATERIA 1. BASES INMUNOLÓGICAS DE LAS VACUNAS (20 h.)

- Inmunidad innata
  - Inmunidad adquirida
    - Inmunidad humoral
    - Inmunidad celular
- A. González Fernández, M. Peleteiro Olmedo, T. Lozano Fernández, A. Fernández Carrera

## 8 DE NOVIEMBRE A 5 DE DICIEMBRE DE 2021

### MATERIA 2. PRINCIPIOS GENERALES DE LAS VACUNACIONES (20 h.)

- Conceptos de vacunación: características generales de las vacunas y clasificación. M. Taracido Trunk
- Conservación y manipulación de las vacunas. M. Conde Pajaro
- Administración de las vacunas: lugar y vía de inmunización, normas de administración, intervalos. M. Castro Murias
- Seguridad vacunal y contraindicaciones de las vacunas. M. Taracido Trunk

## 22 DE NOVIEMBRE A 19 DE DICIEMBRE DE 2021

### MATERIA 3. LA EPIDEMIOLOGÍA APLICADA ALAS VACUNAS (20 h.)

- Búsqueda bibliográfica. M. Pérez Ríos
- Diseño de estudios epidemiológicos I. B. Takkouche
- Diseño de estudios epidemiológicos II. B. Takkouche
- Vigilancia epidemiológica en vacunas. A. Malvar Pintos
- Vigilancia postcomercialización. J.M. Perez Rubio

## 13 DE DICIEMBRE DE 2021 A 20 DE FEBRERO DE 2022

### MATERIA 4 VACUNAS SISTEMÁTICAS EN LA INFANCIA (50 h.)

- Calendarios de vacunación: historia y calendario actual. X. Hervada Vidal
- Vacunas frente a la hepatitis B. V. del Campo Pérez
- Vacunas frente a la difteria, tétanos y tos ferina. C. Quintas Fernández
- Vacunas frente a la polio. J.J. Gestal Otero
- Vacunas frente al meningococo C. J.A. Taboada Rodríguez
- Vacunas frente al sarampión, parotiditis y rubéola. V. Nartallo Penas
- Vacunas frente al *Haemophilus Influenza b* (Hib) y varicela. V. Nartallo Penas, E. Rego Romero
- Vacunas frente al virus del papiloma humano. E. Rego Romero

## 7 DE FEBRERO A 20 DE MARZO DE 2022

### MATERIA 5 VACUNAS NO SISTEMÁTICAS Y VACUNACIONES EN LOS ADULTOS (30 h.)

- Vacunas frente al neumococo. F. Martínón-Torres, C. Rodríguez-Tenreiro
- Vacunas frente al rotavirus, meningococo B. F. Martínón-Torres, C. Rodríguez-Tenreiro
- Hepatitis A. E. Smyth Chamosa, M. Zapata Cachafeiro
- Vacunaciones en el adulto:
  - Vacunas antigripal y antineumocócica. M. Sande Meijide
  - Vacunas frente al tétanos y herpes zóster. J.J. Gestal Otero

## 14 DE MARZO A 22 DE MAYO DE 2022

### MATERIA 6. VACUNAS EN SITUACIONES ESPECIALES (50 h.)

- Vacunación en inmigrantes y niños adoptados. V. Nartallo Penas
- Vacunación en el embarazo y lactancia. Vacunaciones en prematuros y recién nacidos de bajo peso. E. Rego Romero
- Vacunación en viajeros:
  - Generalidades y consejos al viajero. Vacunas frente a la fiebre amarilla y la fiebre tifoidea. A. Montes Martínez
  - Vacunas frente a la encefalitis, meningitis, rabia y cólera. J.J. Gestal Otero, M. Cueto Baelo
- Vacunas en pacientes en programa de trasplantes. Vacunas en pacientes esplenectomizados. J.M. Barros Dios
- Vacunas en pacientes inmunodeprimidos. Vacunas en pacientes con tratamientos crónicos. Vacunas en adultos portadores de VIH. Vacunas en personas con prácticas de riesgo. J.M. Barros Dios
- Vacunación personas con riesgo ocupacional:
  - Vacunaciones en personal sanitario. M. Sande Meijide
  - Vacunación en personal de laboratorio, trabajadores de aguas residuales vacunación en el ámbito hospitalario y en personas institucionalizadas. C. Quintas Fernández

## 9 DE MAYO A 5 DE JUNIO DE 2022

### MATERIA 7. DESARROLLO DE NUEVAS VACUNAS (20 h.)

- Análisis de la eficacia y efectividad de las vacunas. A. Figueiras Guzmán
- Análisis de la seguridad de las vacunas. A. Ruano Raviña
- Nuevas vacunas en desarrollo. F. Martínón-Torres, C. Rguez.-Tenreiro
- Biotecnología aplicada a vacunas. F. Martínón-Torres, C. Rguez.-Tenreiro

## 23 DE MAYO A 19 DE JUNIO DE 2022

### MATERIA 8. ASPECTOS ÉTICOS Y LEGALES DE LA VACUNACIÓN (20 h.)

- Legislación. Aspectos éticos y prácticos de la investigación clínica en vacunas. M.J. Tabernero Duque
- Marco Jurídico de las vacunas. Acceso y financiación en las diferentes Carteras de Servicios del Sistema Nacional de Salud. N. Mª Garrido Cuenca
- Consentimiento informado. M. Rodríguez Calvo
- Responsabilidad profesional: administrativa, civil y penal. X.M. Requeixo Souto, J.I. Muñoz Barús

## 13 DE JUNIO A 10 DE JULIO DE 2022

### MATERIA 9. COMUNICACIÓN EN VACUNAS (20 h.)

- La información sobre vacunas en la Red. Páginas web sobre vacunación que pueden (y deben consultarse)
  - Páginas institucionales, de sociedades científicas, de empresas-laboratorios, y de pacientes y asociaciones de enfermos. V. del Campo Pérez
- Polémicas en vacunación. Ladrán, luego cabalgamos
  - El inicio: Poliomiellitis, fiebre amarilla
  - Wakefield, la enfermedad inflamatoria intestinal y el autismo
  - Meningitis C en Galicia
  - La vacuna pandémica A (H1N1) 2009
  - Nuevas vacunas, de entrada no. V. del Campo Pérez
- Publicidad y vacunas. Saber vender el producto es importante
  - Anuncios institucionales. Los ejemplos de la tos ferina
  - Campañas de vacunación frente el VP. V. del Campo Pérez
- La confianza en la vacunación
  - El desafío: cambiar las creencias y los comportamientos
  - Los profesionales sanitarios: su papel crucial
  - Consejos prácticos. R. Piñeiro Pérez