

## DADES GENERALS

<b>Curs acadèmic</b>	Curs 2018/2019
<b>Tipus de curs</b>	Màster Propi
<b>Nombre de crèdits</b>	60,00 Crèdits ECTS
<b>Matrícula</b>	100 euros (import preu públic)
<b>Requisits d'accés</b>	Llicenciats en Medicina i Cirurgia amb les segents especialitats: Anestesiologia i Reanimació, Medicina Intensiva, Medicina Interna (en rees d'Enfermetats Infeccioses), Medicina Preventiva i Salut Pública, Pediatria (en rees d'UCI Peditrica) i Microbiologia
<b>Modalitat</b>	On-line
<b>Lloc d'impartició</b>	CURSO RETIRADO
<b>Horari</b>	CURS RETIRAT, CURS RETIRAT
<b>Direcció</b>	
<b>Organitzador</b>	Departament de Cirurgia
<b>Direcció</b>	David Navarro Ortega Catedrático. Universitat de Valencia. Servicio de Microbiología. Hospital Clínic Universitario de Valencia. Gerardo Aguilar Aguilar MD, PhD, DESA. Medico Especialista en Anestesiología y Reanimación. Hospital Clínico Universitario de Valencia

## Terminis

<b>Preinscripció al curs</b>	Fins a
<b>Data inici</b>	
<b>Data fi</b>	
<b>Més informació</b>	
<b>Telèfon</b>	961 603 000
<b>E-mail</b>	<a href="mailto:informacio@adeituv.es">informacio@adeituv.es</a>

## PROGRAMA

## 1ª Parte: Principios Generales.

- Factores predisponentes a la aparición de infecciones en UCI. Marcadores de gravedad y predicción de mortalidad en UCI.
- Síndrome de Respuesta Inflamatoria Sistémica. Infección, Sepsis, Sepsis Severa y Shock Séptico. Síndrome de Disfunción Multiorgánica.
- Disfunción neurológica en la sepsis grave/shock séptico
- Disfunción respiratoria en la sepsis grave/shock séptico
- Disfunción hemodinámica en la sepsis grave /shock séptico
- Disfunción hepática en la sepsis grave/shock séptico
- Disfunción gastrointestinal en la sepsis grave/shock séptico
- Disfunción renal en la sepsis grave/shock séptico
- Coagulopatía en la sepsis grave/shock séptico

## 2ª Parte: Microbiología aplicada al paciente crítico

- Conceptos básicos de Microbiología: Estructura y Clasificación de los microorganismos. Características importantes para su reconocimiento clínico. Patogenicidad. Conceptos básicos de los microorganismos importantes para los no microbiólogos. Generalidades de métodos de diagnóstico microbiológico.
- Toma de muestras para el diagnóstico microbiológico.
- Bases microbiológicas del uso de antimicrobianos: estructura, clasificación, mecanismo de acción e indicaciones.
- Métodos de estudio de sensibilidad a los antimicrobianos.
- Mecanismos generales de resistencia a antimicrobianos. Lectura interpretada del antibiograma.
- Epidemiología de los microorganismos multirresistentes en las UCIs.
- Conceptos microbiológicos básicos de las Infecciones Asociadas a Cuidados Sanitarios. Métodos de estudio de brotes nosocomiales.
- Conceptos básicos de Micología. Diagnóstico y bases de la terapia fúngica en el paciente crítico.
- Conceptos básicos de Parasitología. Diagnóstico y bases de la terapia de las infecciones parasitarias en el paciente crítico.

19. Diagnóstico e interpretación de los resultados microbiológicos de los síndromes infecciosos más relevantes en el paciente crítico: bacteriemia / sepsis, infecciones respiratorias, infección urinaria, infección intraabdominal.

3ª Parte: Control de la infección y epidemiología

20. Introducción a la prevención de infecciones en el paciente crítico
21. Programas de control de infecciones
22. Vigilancia de la infección nosocomial
23. Procedimiento para el estudio y control de brotes
24. Prevención de las infecciones nosocomiales
25. Medidas de aislamiento
26. Infecciones de herida quirúrgica
27. Bacteriemia asociada catéter
28. Neumonía nosocomial
29. Infección urinaria asociada a sonda vesical
30. Otras infecciones nosocomiales en el paciente crítico
31. Uso de antimicrobianos y multirresistencia
32. Prevención de infecciones del personal

4ª Parte: Terapia antimicrobiana en el paciente crítico.

33. Peculiaridades en la antibioterapia del enfermo crítico.
34. PK/PD y penetración tisular.
35. Interacciones y efectos adversos.
36. Opciones terapéuticas para infecciones bacterianas.
37. Opciones terapéuticas para infecciones por hongos.
38. Opciones terapéuticas para infecciones víricas
39. Tratamiento antibiótico en la sepsis grave / shock séptico.
40. Tratamiento no antibiótico en la sepsis grave / shock séptico.
41. Terapia para microorganismos multirresistentes.
42. El paciente inmunodeprimido con infección grave.
43. Biofilm y tratamiento antibiótico.
44. Profilaxis antibiótica y antifúngica en el paciente crítico.
45. Optimización del tratamiento antibiótico.
46. Duración del tratamiento antibiótico.
47. Tratamiento de rescate.
48. Terapia de combinación.
49. Tratamiento antibiótico en fracasos orgánicos.

---

1ª Parte: Bacteriemia y enfermedades infecciosas urgentes.

1. Bacteriemias y sepsis.
2. Shock séptico y shock tóxico.
3. Endocarditis.
4. Otras infecciones endovasculares.
5. Infecciones de piel y tejidos blandos graves y complicadas.
6. Infecciones del Sistema Nervioso Central.
7. Infecciones del territorio otorrinolaringológico y oftalmológico.
8. Infecciones del tracto nefrourológico y asociadas a diálisis.
9. Gastroenteritis infecciosas y síndromes diarreicos
10. Patología infecciosa grave en medicina tropical y del viajero y zoonosis.
11. Infecciones oportunistas en pacientes inmunodeprimidos.

2ª Parte: Infecciones respiratorias.

12. Traqueobronquitis en Cuidados Intensivos
13. Neumonía adquirida en la comunidad severa
14. Neumonía adquirida en la comunidad severa. Situaciones especiales.
15. Medidas de soporte y coadyuvantes en la Neumonía Adquirida en la comunidad
16. Legionelosis
17. Infección respiratoria en el paciente inmunocomprometido neutropénico
18. Infección respiratoria en el paciente inmunocomprometido no neutropénico
19. Infección respiratoria bronquial y su manejo en la reagudizaciones graves en la enfermedad obstructiva crónica
20. Neumonía en el paciente quirúrgico y politraumatizado
21. Aspergillosis pulmonar invasiva en UCI
22. Neumonía hospitalaria en la UCI (1)
23. Neumonía hospitalaria en la UCI (2)

3ª Parte: Infecciones con implicaciones quirúrgicas.

24. Generalidades del paciente crítico quirúrgico.
25. Infecciones neuroquirúrgicas.
26. Infecciones en cirugía cardíaca (1): mediastinitis.
27. Infecciones en cirugía cardíaca (2): endocarditis. sobre válvular protésica.
28. Infección intraabdominal complicada.
29. Infección pancreática.
30. Infecciones hepato-biliares.
31. Infecciones del aparato genitourinario.

- 32. Infecciones en obstetricia.
- 33. Infecciones en el paciente con trasplante de órgano sólido . Trasplante hepático y pulmonar. Incidencia, factores de riesgo y profilaxis.
- 34. Infecciones en el paciente con trasplante de órgano sólido (2). Aspergilosis invasora y otras infecciones fúngicas. Infecciones víricas.

Parte suplementaria sobre implicación de la Farmacia hospitalaria.

- 35. Selección de antimicrobianos basada en la evidencia.
- 36. Programas interdisciplinarios de optimización de la terapia antimicrobiana.
- 37. Monitorización farmacocinética.
- 38. Evaluación económica de la farmacoterapia antimicrobiana.

---

## 1. Bases de la investigación biomédica.

El método científico y la investigación biomédica.  
Contexto actual de la investigación biomédica en España.  
Fuentes de financiación de la investigación biomédica.  
Fuentes de información para la investigación biomédica.  
Análisis estadístico básico en la investigación biomédica.  
El artículo científico: elaboración y lectura crítica.

2. Metodología en la investigación clínico-epidemiológica.  
Estudios observacionales de cohortes y casos-control.  
Estudios de intervención: el ensayo clínico.  
Aspectos metodológicos del ensayo clínico.  
Aspectos éticos y legales del ensayo clínico.  
Elaboración y ejecución de un protocolo de ensayo clínico.  
Evaluación e interpretación de los resultados de un ensayo clínico.

3. Elaboración de un proyecto de investigación.  
Hipótesis y objetivos.  
Diseño y estructura.  
Ejecución, seguimiento y análisis de resultados

4. Investigación biomédica básica.  
Metodología de la investigación básica.  
Tecnología de laboratorio en la investigación básica.  
Modelos experimentales animales.

5. Estudios de utilización de antimicrobianos.

## PROFESSORAT

---

### **Gerardo Aguilar Aguilar**

MD, PhD, DESA. Médico Especialista en Anestesiología y Reanimación. Hospital Clínico Universitario de Valencia

### **Francisco Javier Belda Nácher**

MD, PhD, DESA. Profesor titular de Universidad de Valencia. Departamento de Cirugía. Jefe de Servicio de Anestesiología y Reanimación. Hospital Clínico Universitario de Valencia..

### **Concepción Gimeno Cardona**

Profesor/a Titular de Universidad. Departament de Microbiologia i Ecologia. Universitat de València

### **David Navarro Ortega**

Catedrático. Universitat de Valencia. Servicio de Microbiología. Hospital Clínic Universitari de Valencia.

### **Paula Ramírez Gallego**

Médico Especialista en Medicina Intensiva. Hospital Universitari i Politècnic La Fe de València

### **Miguel Salavert Lletí**

Médico Especialista en Medicina Interna. Hospital Universitari i Politècnic La Fe de Valencia

### **Juan Carlos Valía Vera**

Médico Especialista en Anestesiología y Reanimación.

### **Rafael Zaragoza Crespo**

Medicina Intensiva, Hospital Universitario Doctor Peset, Valencia

Les sortides professionals que té el curs són:

El màster té un alt valor curricular per a accedir:

- Places de Metge especialista en Medicina Interna (Malalties Infeccioses), Anestesiologia i Reanimació, Medicina Intensiva.
- Places de Metge dels Servicis de Microbiologia.
- Places de Metge dels Servicis de Medicina preventiva.
- Places de Metge dels Servicis d'Urgència hospitalaris.
- Places d'especialista dels Servicis de Farmàcia Hospitalària

- IDENTIFICA el pacient crític infectat: perfil clínic, factors de risc, estratificació de la gravetat, mortalitat.

DIAGNOSTICA I TRACTA DE FORMA PRECO I ADEQUADA:

- Les bacterèmies i malalties infeccioses urgents
- Les infeccions respiratòries en el pacient crític
- Les infeccions greus amb implicacions quirúrgiques
- CONEIX I APROFUNDIX en els mètodes diagnòstics microbiològics recomanats en el pacient crític infectat
- DOMINA I APLICA els mètodes de control i prevenció de les diferents infeccions en la UCI.
- CONEIX I APROFUNDIX en l'EPIDEMIOLOGIA de les infeccions en UCI. VALORA la seua importància a l'hora de pautar un tractament empric adequat

DIAGNOSTICA I TRACTA DE FORMA PRECO I ADEQUADA:

- Les bacterèmies i malalties infeccioses urgents
- Les infeccions respiratòries en el pacient crític
- Les infeccions greus amb implicacions quirúrgiques
- APLICA la TERPIA ANTIMICROBIANA ADEQUADA en funció de cada escenari clínic
- CONEIX els principis bàsics en la gestió d'antimicrobians i AVALUA DE FORMA CRÍTICA les anàlisis farmacoeconòmiques
- CONEIX, APROFUNDIX I APLICA els principis bàsics per a INVESTIGAR en esta disciplina.