

## DADES GENERALS

<b>Curs acadèmic</b>	Curs 2024/2025
<b>Tipus de curs</b>	Màster de Formació <sup>3</sup> Permanent
<b>Nombre de crèdits</b>	60,00 Crèdits ECTS
<b>Matrícula</b>	1.400 euros (import preu públic)
<b>Requisits d'accés</b>	Llicenciats/graduats en Ciències de la Salut: Farmàcia, Medicina, Enfermeria Especialistes en Farmàcia Hospitalària Farmacèutics d'Atenció Primària Farmacèutics Comunitaris
<b>Modalitat</b>	On-line
<b>Lloc d'impartició<sup>3</sup></b>	Online
<b>Horari</b>	
<b>Direcció<sup>3</sup></b>	
<b>Organitzador</b>	Departament de Farmacologia
<b>Direcció<sup>3</sup></b>	Julio Cortijo Gimeno Catedràtic. Departament de Farmacologia. UV. Fundació <sup>3</sup> Investigació <sup>3</sup> del Consorci Hospital General Universitario de Valencia.
<b>Terminis</b>	
<b>Preinscripció<sup>3</sup> al curs</b>	Fins a 23/12/2024
<b>Data inici</b>	Gener 2025
<b>Data fi</b>	Juliol 2025
<b>Més informació<sup>3</sup></b>	
<b>Telèfon</b>	961 603 000
<b>E-mail</b>	<a href="mailto:informacio@adeituv.es">informacio@adeituv.es</a>

## PROGRAMA

## Teràpies biològiques i immunosupressors.

## TERÀPIES BIOLÒGIQUES

- Generalitats
- Tipus de teràpies biològiques
  - Citocines o proteïnes recombinants
  - Antagonistes de citocines
  - Anàlegs de receptors solubles (molècules de fusió<sup>3</sup>)
  - Anticòsos monoclonals
  - Inhibidors (no Ac) d'activitat tirosina cinasa
- Aspectes farmacocinètics de la teràpia biològica
- Bioequivalència en la teràpia biològica
  - Aplicació<sup>3</sup> de les Teràpies biològiques en malalties no inflamatòries
    - Teràpies biològiques en el càncer
    - Altres teràpies biològiques antiangiogèniques

## IMMUNOSUPRESSORS

- Generalitats
- Classificació<sup>3</sup> dels fàrmacs immunosupressors
- Immunosupressió<sup>3</sup> en el trasplantament d'òrgans
- Teràpies immunosupressores en malalties autoimmunes
  - Teràpies immunosupressores en l'artritis reumatoide
  - Teràpies immunosupressores en altres malalties autoimmunes
  - Teràpies biològiques en les malalties respiratòries

## Teràpia antiinfecciosa

- Antimicrobians. Característiques. Criteris d'ús.
- Estratègies de millora de l'ús d'antibiòtics. Programes d'Optimització<sup>3</sup> d'Antibiòtics (PROA). Aportació<sup>3</sup> del Farmacèutic. Optimització<sup>3</sup> de paràmetres farmacocinètics/farmacodinàmics.

3. Infeccions respiratòries: Pneumònia adquirida en la comunitat i Pneumònia nosocomial.
4. Infeccions urinàries.
5. Infecció de pell i parts toves.
6. Infeccions osteoarticulars.
7. Infecció intraabdominal.
8. Infeccions del Sistema Nerviós Central.
9. Bacterièmia associada a catèter.
10. Endocarditis infecciosa.
11. Sèpsia.
12. Profilaxi Antibiótica en Cirurgia.

#### Urgències i vigilància intensiva.

1. MANEIG DEL MEDICAMENT EN URGÈNCIES I UNITATS DE VIGILÀNCIA INTENSIVA.
2. LOGÍSTICA DELS MEDICAMENTS EN URGÈNCIES I UCI. GESTIÓ D'ESTOCS.
3. ORGANITZACIÓ DEL MANEIG DE PACIENTS EN URGÈNCIES I UNITAT DE VIGILÀNCIA INTENSIVA.
4. SEGURETAT I CONTROL DE LA MEDICACIÓ EN ELS SERVICIS D'URGÈNCIES.
5. LA HISTÒRIA FARMACOTERAPEÚTICA EN EL PACIENT D'URGÈNCIES. ENTREVISTA \*CLÍNICA
6. MONITORIZACIÓ DE LA MEDICACIÓ EN VIGILÀNCIA INTENSIVA.

#### Nutrició artificial

1. OBJECTIUS NUTRICIONALS DE LA INTERVENCIÓ NUTRICIONAL
2. CONSEQÜÈNCIES DERIVADES DE LA DESNUTRICIÓ
3. CAQUÈXIA I ALTERACIONS METABÒLIQUES:
4. CRITERIS DE INTERVENCIÓ NUTRICIONAL I DE SUPORT NUTRICIONAL
5. CALCULE DELS REQUERIMENTS ENERGÈTICS DEL PACIENT
6. EFECTE NUTRICIONAL I IMMUNOLÒGIC DE LA NUTRICIÓ ENTERAL I PARENTERAL
7. VIES D'ACCÉS EN L'ADMINISTRACIÓ DE NUTRICIÓ PARENTERAL

#### Toxicologia.

1. Bases i fonaments de la toxicologia. Definició i generalitats.
2. Classificació dels tòxics i de les intoxicacions
  - 2.1. Classificació de tòxics
    - 2.1.1. En funció de la seua naturalesa
    - 2.1.2. Segons els usos i aplicacions del tòxic
    - 2.1.3. En funció de la via d'entrada
    - 2.1.4. Efecte dels tòxics.
  - 2.2. Classificació de les intoxicacions
    - 2.2.1. Atesa la rapidesa amb què s'instaura el procés tòxic
    - 2.2.2. Intoxicacions accidentals
    - 2.2.3. Intoxicacions per medicaments
    - 2.2.4. Intoxicacions professionals
    - 2.2.5. Intoxicacions domèstiques
    - 2.2.6. Intoxicacions alimentàries
    - 2.2.7. Intoxicació per contaminació química dels aliments.
    - 2.2.8. Intoxicacions ambientals
    - 2.2.9. Intoxicacions per plantes
    - 2.2.10. Picades i mossegades d'animals
    - 2.2.11. Intoxicacions voluntàries
    - 2.2.12. Atesa la substància tòxica
3. Toxicocinètica
  - 3.1. Absorció
    - 3.1.1. Vies d'absorció
  - 3.2. Distribució de tòxics
    - 3.2.1. Transport en la sang i unió a proteïnes plasmàtiques
    - 3.2.2. Distribució en els teixits:
    - 3.2.3. Cinètica de distribució
  - 3.3. Eliminació de tòxics
    - 3.3.1. Excreció renal
    - 3.3.2. Excreció biliar i intestinal
    - 3.3.3. Metabolisme dels tòxics
4. Factors que condicionen o influïxen en la toxicitat
5. Toxicitat per errors en l'administració de fàrmacs
  - 5.1. Recomanacions per a la prevenció d'errors de medicació
6. Prevenció i atenció farmacològica del risc toxicològic

#### Pacient quirúrgic

1. Planificació i organització del seguiment en el pacient quirúrgic.  
 Introducció: Seguretat del pacient i gestió de riscos sanitaris  
 Implicació del pacient en la seua seguretat  
 Pla d'autoprotecció  
 Organització i gestió  
 Cartera de servicis  
 Criteris d'inclusió de pacients  
 Estructura i tipologies

Organització i funcionament del Bloc Quirúrgic  
Programació quirúrgica  
Cirurgia programada  
Manual d'organització i funcionament

2. Monitoratge de la medicació en pacients intervinguts quirúrgics.

Introducció: Seguretat del pacient i gestió de riscos sanitaris

Implicació del pacient en la seua seguretat

Pla d'autoprotecció

Organització i gestió

Relació del Bloc Quirúrgic amb altres unitats

Cartera de servicis

Criteris d'inclusió de pacients

Estructura i tipologies

Organització i funcionament del Bloc Quirúrgic

Programació quirúrgica

Cirurgia programada

Manual d'organització i funcionament

3. Atenció farmacològica en el pacient quirúrgic. Profilaxi antibiòtica.

Prevenció de la infecció nosocomial

Higiene de l'equip quirúrgic

Llavat de mans quirúrgic

Eliminació de borrissol

Profilaxi antibiòtica i de l'endocarditis bacteriana

Prevenció de la infecció de localització quirúrgica

Informació per a pacients i cuidadors.

Antimicrobians i farmacoresistència: Generalitats

Antimicrobians apropiats

Tractament

Quimioprofilaxi

Resistència als antimicrobians

Staphylococcus aureus resistent a la meticil·lina (MRSA)

Enterococs

Política de control d'antibiòtics

Comitè d'Antimicrobians

Funció del laboratori de microbiologia

Vigilància de l'ús d'antimicrobians

4. Atenció farmacològica en el pacient quirúrgic. Profilaxi tromboembòlica.

Introducció

Incidència de la malaltia tromboembòlica peroperatòria

Factors de risc de la malaltia tromboembòlica peroperatòria

Grup de risc

Indicació de profilaxi antitrombòtica en cirurgia general

Tipus de profilaxi antitrombòtica

Conclusions

5. Atenció farmacològica en el pacient quirúrgic. Control del dolor postquirúrgic.

Introducció

Definició i prevalença del dolor postoperatori

Causes del tractament inadequat del dolor postoperatori

Morbiditat postoperatòria secundària al dolor i al traumatisme quirúrgic

Aplicació de guies per al tractament del dolor agut postoperatori

Unitats de Dolor Agut

Normes bàsiques per a un tractament adequat del dolor Postoperatori

Resum

Bibliografia

6. Informació-educació del pacient intervingut quirúrgicament.

Drets i garanties dels pacients

Informació sobre les característiques generals de la unitat

Informació detallada sobre el procediment quirúrgic

Consentiment informat

Instruccions i recomanacions

Garanties dels drets dels pacients

Codi Ètic

Guies de pràctica clínica, vies clíniques i protocols

Procediments d'assajos clínics

Llista de preus

Reclamacions i suggeriments

Assegurança de responsabilitat

Arxiu de pàl·lisses

Seguretat del pacient

1. Recursos actuals de les noves tecnologies per a la realització del Seguiment Farmacoterapèutic  
Exigències sanitàries d'una societat  
Morbimortalitat relacionada amb l'ús de medicaments  
Epidemiologia del medicament  
Seguiment Farmacoterapèutic  
Mètodes per al seguiment farmacoterapèutic  
Implantació i avaluació del seguiment farmacoterapèutic en pacients hospitalitzats  
El pes de les malalties cròniques en l'àmbit ambulatori i la necessitat de la continuïtat assistencial  
Aportació de les noves tecnologies  
Referències bibliogràfiques i enllaços d'interès

2. La història clàssica informatitzada. Història farmacoterapèutica  
Prescripció i dispensació assistida de medicaments  
De la història clàssica a la història de salut electrònica  
Sistemes d'informació sanitària com a base per a la història de salut electrònica  
Història farmacoterapèutica  
Balanç d'errors en la prescripció, administració i preparació de medicaments  
Prescripció i dispensació assistida en recepta mèdica. Sistema de recepta electrònica  
Prescripció i dispensació assistida en orde mèdica hospitalària.  
Responsabilitats legals de l'accés a les dades sanitàries  
Referències bibliogràfiques i enllaços d'interès

3. Criteri de selecció de la informació científica disponible  
Mètode Dader com a exemple de seguiment farmacoterapèutic  
Demanda d'informació clàssica  
Temps 2.0: A propòsit d'una ferramenta per a recopilar notícies sobre la seguretat dels medicaments  
Sistema d'estratificació i ajust poblacional  
Referències bibliogràfiques i enllaços d'interès

4. Aplicació dels recursos existents per al desenvolupament del Seguiment Farmacoterapèutic. Registres d'estats de situació  
Resultats negatius associats a la medicació (RNM)  
Sospita i classificació dels RNM  
Estat de situació  
Anàlisi i estudie  
Referències bibliogràfiques i enllaços d'interès

5. Sistemes de comunicació en la intervenció farmacèutica  
Context  
Pla d'actuació  
Passos per a dissenyar el pla d'actuació  
Registres de les intervencions farmacèutiques  
Comunicació entre professionals. L'experiència Refar  
Comunicació entre professionals. Medafar  
Experiències en SFT hospitalari  
Referències bibliogràfiques i enllaços d'interès

6. Aplicació de les noves tecnologies a l'educació sanitària.  
Educació per a la salut en un món globalitzat  
Mitjans de suport per als consells d'educació sanitària  
Educació farmacèutica sobre la base de les noves tecnologies  
Evolució del sector sanitari i farmacèutic  
Referències bibliogràfiques i enllaços d'interès

### Selecció de medicaments aplicat al seguiment farmacoterapèutic.

---

#### 1. LA CADENA TERAPÈUTICA DEL MEDICAMENT.

- 1.1. La primera etapa és el diagnòstic clàssic
- 1.2. La segona etapa és la prescripció de medicaments
  - 1.2.1. Fases en l'elecció d'un tractament
  - 1.2.2. Exemple de selecció d'un tractament de primera elecció
- 1.3. La tercera etapa és la dispensació del medicament
  - 1.3.1. La dispensació farmacèutica
  - 1.3.2. Indicació farmacèutica
  - 1.3.3. Seguiment farmacoterapèutic (SFT)
  - 1.3.4. Autocura de la salut
  - 1.3.5. Informació al pacient
- 1.4. La quarta etapa és l'administració de medicaments
- 1.5. La cinquena etapa és el seguiment clàssic del pacient i la seua medicació
- 1.6. Factors que contribueixen a l'ús incorrecte dels medicaments
- 1.7. Mesures per a millorar l'ús racional dels medicaments

#### 2. INFORMACIÓ SOBRE EL MEDICAMENT.

- 2.1. Fonts d'informació disponibles en Farmacologia
- 2.2. Bases de dades de medicaments

- 2.2.1. Bases de dades biomèdiques d'accés gratuït
- 2.2.2. Bases de dades biomèdiques d'accés restringit
- 2.2.3. Altres fonts d'informació científica medicaments
- 2.2.4. Avaluació de medicaments
- 2.2.5. Lectura crítica de la literatura 66
- 3. GUIES FARMACOTERAPÈUTIQUES. LA FERRAMENTA PER A LA SELECCIÓ DE FÀRMACS.
- 3.1. Tipus de guies farmacoterapèutiques
- 3.2. Contingut de la guia
  - 3.2.1. Guia estructurada per grups / subgrups terapèutics
  - 3.2.2. Guia estructurada per patologies
  - 3.2.3. Annexos
  - 3.2.4. Destinataris
  - 3.2.5. Responsables de l'elaboració de la guia farmacològica.
  - 3.2.6. Finançament.
  - 3.2.7. Actualització de la guia.
  - 3.2.8. La guia a l'hospital.
  - 3.2.9. Impacte real de la guia farmacològica en la pràctica clínica.
- 3.3. Models per a la selecció i adquisició de medicaments
  - 3.3.1. El model tradicional
  - 3.3.2. Sistema de Guia Farmacoterapèutica
  - 3.3.3. Concursos de medicaments
  - 3.3.4. Metodologia SOJA
  - 3.3.5. Altres mètodes per a la selecció de medicaments
- 4. FARMACOVIGILÀNCIA. EFECTES ADVERSOS I INTERACCIONS.
  - 4.1. Termes i conceptes
  - 4.2. Classificació de les reaccions adverses a medicaments
    - 4.2.1. Segons la relació amb la dosi:
    - 4.2.2. Segons la gravetat de la reacció adversa:
    - 4.2.3. Categories de causalitat de reaccions adverses a medicaments
  - 4.3. Notificació de les reaccions adverses
  - 4.4. Punts a considerar quan s'avalua la causalitat.
    - 4.4.1. Factors que poden ajudar a avaluar el paper del medicament en l'aparició de la reacció adversa (RAM):
    - 4.4.2. Tipus reaccions adverses
    - 4.4.3. Com identificar RAMs?
    - 4.4.4. Com notificar?

#### Atenció farmacèutica en malalties rares.

Les malalties rares.

- 1.1 Definició i tipus.
- 1.2 Característiques generals.
- 1.3 Sistemes de Classificació de EERR (Terminologia OMIM I ORPHA)
- 2 Problemàtica i polítiques aplicades en malalties rares
- 3 Organismes, xarxes, portals sanitaris i institucions relacionades amb les malalties rares
- 4 Els medicaments orfes
  - 4.1 Legislació sobre MMHH
  - 4.2 MMHH a la UE
- 5.-El paper del farmacèutic en les malalties rares
- 6.- Atenció farmacèutica (AF) al pacient amb ER.
- 7.-Característiques específiques de la gestió farmacèutica hospitalària de MMHH

#### TREBALL FINAL MÀSTER

- 1. Introducció.
- 2. Hipòtesis i objectius.
- 3. Material i mètodes.
- 4. Resultats
- 5. Discussió

## PROFESSORAT

### María Carmen Carrián Carrián

Farmacèutica Adjunta. Departament de Salut València - Clínic - Malvarrosa de la Generalitat Valenciana

### Julio Cortijo Gimeno

Catedràtic. Departament de Farmacologia. UV. Fundació Investigació del Consorcio Hospital General Universitario de Valencia.

### Ricardo Guijarro Jorge

Catedràtic de Universidad. Departament de Cirurgia. Universitat de València. Jefe Servicio Cirugía Torácica. Consorcio Hospital General Universitario de Valencia..

### Ezequiel Martá Bonmati

Departamento de Farmacología. Universitat de València

---

## Javier Milara Pay i

Farmacéutico especialista adjunto en el Servicio de Farmacia del Consorcio Hospital General Universitario de Valencia. Doctor en Farmacia. Investigador Senior Miguel Servet ISCIII.

---

## Federico Vicente Pallard s Calatayud

Catedrático/a de Universidad. Departament de Fisiologia. Universitat de València

---

## Ricardo Rubini Puig

Profesor Asociado/a Asistencial de Ciencias de la Salud. Departament de Medicina. Universitat de València. Jefe de Servicio de Urgencias. Consorcio Hospital General Universitario de Valencia..

---

## María Jesús Sanz Ferrando

Catedr tica. Departament de Farmacologia. UV. Instituto de Investigación Sanitaria IIS INCLIVA.

---

## José Luis Trillo Mata

DS Valencia-Clínico

---

## OBJECTIUS

Les sortides professionals que té el curs són:

L'actualització farmacoterap tica és una  rea imprescindible dins dels servicis de farmàcia dels hospitals. Amb la finalitat de dur a terme un programa d'actualització sobre farmacoteràpia, però orientat a l'atenció farmacèutica i el seguiment farmacoterap tic, la Universitat de València compta amb el Màster Propi en Atenció Farmac utica Hospitalària.

El Màster Propi en Atenció Farmac utica Hospitalària també oferix una actualització de les últimes novetats en l'abordatge d'unes certes patologies infeccioses i de nous fàrmacs en constant desenvolupament, com els immunosupressors. A més, oferix un ampli coneixement sobre el seguiment de pacients tractats a l'hospital, tant d'urgències com de vigilància intensiva, i incloent a pacients que han sigut tractats quirúrgicament. A més, no sols se centra la formació en el coneixement del medicament únicament, sinó principalment en el pacient hospitalitzat a tractar.

Mitjan sant el Màster Propi en Atenció Farmac utica Hospitalària, els professionals que el cursen adquiriran els següents coneixements:

- Aprenderan l'aplicació de les noves tecnologies en el seguiment farmacoterap tic, aix  com els criteris de la selecció de fàrmacs aplicats també al seguiment farmacoterap tic.
- Que el professional sanitari especialitzat en farmàcia tinga una formació exhaustiva en este camp i que estiga al dia de les diferents alternatives terapèutiques.
- A més, el farmac tic ha de ser capaçs d'aplicar les noves tecnologies en el seguiment farmacoterap tic, a més aprendre els criteris de selecció de fàrmacs aplicats també al seguiment farmacoterap tic.

El Màster Propi en Atenció Farmac utica Hospitalària centra el seu objectiu a ser una sistematització en atenció farmacèutica en hospitals, prestant especial atenció als aspectes de seguiment \*farmacoterap tic, emplene terap tic i adaptació a les noves tecnologies del servici de farmàcia dels hospitals. Els temes que en ell s'aborden no sols són de gran interès, sinó oferixen una actualització imprescindible per al professional sanitari encarregat, ja que la creixent complexitat farmacoterap tica i l'aparició de nous fàrmacs per a determinades patologies representen un avanç fonamental en els tractaments.

Al mateix temps, el Màster Propi en Atenció Farmac utica Hospitalària posa èmfasi en la necessitat que la prescripció d'estos fàrmacs ha de ser totalment encertada, al mateix temps que ha de seguir-se de prop la utilització d'estos per part del pacient amb la finalitat que aconseguisca els objectius del tractament i alhora evite possibles efectes adversos.

Avantatges de cursar el Màster Propi en Atenció Farmac utica Hospitalària:

1. Comptar amb una actualització dilatada sobre les noves teràpies biològiques, de manera que el farmac tic estiga al dia de les diferents alternatives terapèutiques
2. Tindre un coneixement de l'aplicació de les noves tecnologies en el seguiment farmacoterap tic, aix  com els criteris de selecció de fàrmacs aplicats també al seguiment farmacoterap tic.
3. Oferix un coneixement holístic en temes que abasten des de la teràpia infecciosa, les teràpies biològiques i immunodepressors, urgències i vigilància intensiva, aix  com la nutrició artificial, toxicologia, aix  com atenció farmacèutica hospitalària i atenció farmacèutica en malalties rares. Dins dels temes del Màster també s'inclou, per descomptat, al pacient quirúrgic, noves tecnologies aplicades al \*SFT i conèixer la selecció de medicaments aplicats a la \*SFT.
4. A l'ésser un curs en línia és totalment compatible amb la activitat laboral.

La metodologia d'estudi consistirà a prendre com a referència de treball el mòdul didàctic que es publicarà pels professors del mòdul. A partir d'ací, l'alumne tindrà com a element de desenvolupament de la matèria l'Aula Virtual del curs on se li faran constar els manuals i estudis complementaris, el Fòrum de Debat on els professors del mòduls aniran fent aportacions per a complementar la matèria i l'apartat de Tutories de l'Aula Virtual on podran consultar directament amb els professors els possibles dubtes que pogueren tindre.