

## DADES GENERALS

<b>Curs acadèmic</b>	Curs 2023/2024
<b>Tipus de curs</b>	Màster de Formació 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</b>	Online
<b>Horari</b>	Online

## Direcció

<b>Organitzador</b>	Departament de Farmacologia
<b>Direcció</b>	Julio Cortijo Gimeno Catedrático. Departament de Farmacologia. UV. Fundación Investigación del Consorcio Hospital General Universitario de Valencia.

## Terminis

<b>Preinscripció al curs</b>	Fins a 23/02/24
<b>Data inici</b>	Gener 24
<b>Data fi</b>	Desembre 24

## Més informació

<b>Telèfon</b>	961 603 000
<b>E-mail</b>	<a href="mailto:informacio@adeituv.es">informacio@adeituv.es</a>

## PROGRAMA

## Teràpies biològiques i immunosupresores.

## TERÀPIES BIOLÒGIQUES

1. Generalitats
2. Tipus de teràpies biològiques
  - 2.1. Citocines o proteïnes recombinants
  - 2.2. Antagonistes de citocines
  - 2.3. Anàlegs de receptors solubles (molècules de fusió)
  - 2.4. Anticossos monoclonals
  - 2.5. Inhibidors (no Ac) d'activitat tirosina cinasa
3. Aspectes farmacocinètics de la teràpies biològiques
4. Bioequivalència en la teràpia biològica
5. Aplicació de les Teràpies biològiques en malalties no inflamatòries
  - 5.1. Teràpies biològiques en el càncer
  - 5.2. Altres teràpies biològiques antiangiogèniques

## \*\*INMUNOSUPRESORES

1. Generalitats
2. Classificació dels fàrmacs immunosupresores
3. Immunosupressió en el trasplantament d'òrgans
4. Teràpies immunosupresoras en malalties autoimmunes
  - 4.1. Teràpies immunosupresoras en l'artritis reumatoide
  - 4.2. Teràpies immunosupresoras en altres malalties autoimmunes
  - 4.3. Teràpies biològiques en les malalties respiratòries

## Teràpia antiinfecciosa

1. Antimicrobians. Característiques. Criteris d'ús.
2. Estratègies de millora de l'ús d'antibiòtics. Programes d'Optimització d'Antibiòtics (PROA). Aportació del Farmacèutic. Optimització de paràmetres farmacocinètics/farmacodinàmicos.

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

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 farmacèutica en el pacient quirúrgic. Profilaxi antibiòtica.

Prevenició de la infecció nosocomial

Higiene de l'equip quirúrgic

Llavat de mans quirúrgic

Eliminació de borrissol

Profilaxi antibiòtica i de la endocarditis bacteriana

Prevenició de la infecció de localització quirúrgica

Informació per a pacients i cuidadors.

Ús d'antimicrobians i farmacoresistència: Generalitats

Ús apropiat d'antimicrobians

Tractament

Quimioprofilaxi

Resistència als antimicrobians

Staphylococcus aureus resistent a la meticilina (MRSA)

Enterococos

Política de control d'antibiòtics

Comitè d'Ús d'Antimicrobians

Funció del laboratori de microbiologia

Vigilància de l'ús d'antimicrobians

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

Introducció

Incidència de la malaltia tromboembòlica peroperatoria

Factors de risc de la malaltia tromboembòlica peroperatoria

Grupus de risc

Indicació de profilaxi antitrombòtica en cirurgia general

Tipus de profilaxi antitrombòtica

Conclusions

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

Introducció

Definició i prevalença del dolor postoperatori

Causes del tractament inadequat del dolor postoperatori

Morbiditat postoperatoria 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 pòlisses

Seguretat del pacient

## Noves tecnologies aplicades al seguiment farmacoterapeutic.

---

### 1. Recursos actuals de les noves tecnologies per a la realització del Seguiment Farmacoterapèutic

Exigències sanitàries d'una societat  
Morbimortalidad relacionada amb l'ús de medicaments  
Epidemiologia del medicament  
Seguiment Farmacoterapèutic  
Mètodes per al seguiment farmacoterapèutic  
Implantació i avaluació del seguiment farmacoterapeutic 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 clínica informatitzada. Història farmacoterapèutica

Prescripció i dispensació assistida de medicaments  
De la història clínica 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 ordre 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 clínica  
Temps 2.0: A propòsit d'una eina 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 estudi  
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 primer etapa és el diagnòstic clínic
- 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 clínic 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. L'EINA 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. Clasificació 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. Hipòtesi i objectius.
- 3. Material i mètodes.
- 4. Resultats
- 5. Discussió

## PROFESSORAT

---

### María Carmen Carrión Carrión

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

---

### Julio Cortijo Gimeno

Catedràtic. Departament de Farmacologia. UV. Fundación Investigación 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 Martí Bonmati

### Javier Milara Payá

Farmacéutico especialista adjunto en el Servicio de Farmacia del Consorcio Hospital General Universitario de Valencia. Doctor en Farmacia. Investigador Senior Miguel Servet ISCI11.

### Federico Vicente Pallardó 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

Catedrática. Departament de Farmacologia. UV. Instituto de Investigación Sanitaria IIS INCLIVA.

### José Luis Trillo Mata

DS Valencia-Clinico

## OBJECTIUS

Les sortides professionals que té el curs són:

L'actualització farmacoterapèutica és una àrea imprescindible dins dels serveis 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 farmacoterapèutic, la Universitat de València compta amb el Màster Propi en Atenció Farmacèutica Hospitalària.

El Màster Propi en Atenció Farmacèutica Hospitalària també ofereix una actualització de les últimes novetats en l'abordatge de certes patologies infeccioses i de nous fàrmacs en constant desenvolupament, com els immunosupresors. A més, ofereix un ampli coneixement sobre el seguiment de pacients tractats a l'hospital, tant d'urgències com de vigilància intensiva, i inclou 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.

Mitjançant el Màster Propi en Atenció Farmacèutica Hospitalària, els professionals que el cursen adquiriran els següents coneixements:

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

El Màster de Formació Permanent en Atenció Farmacèutica Hospitalària centra el seu objectiu a ser una sistematització en atenció farmacèutica en hospitals, prestant especial atenció als aspectes de seguiment fàrmacoterapèutic, emplene terapèutic i adaptació a les noves tecnologies del servei de farmàcia dels hospitals. Els temes que en ell s'aborden no sols són de gran interès, sinó ofereixen una actualització imprescindible per al professional sanitari encarregat, ja que la creixent complexitat farmacoterapèutica i l'aparició de nous fàrmacs per a determinades patologies representen un avanç fonamental en els tractaments.

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

Avantatges de cursar el Màster de Formació Permanent en Atenció Farmacèutica Hospitalària:

1. Comptar amb una actualització dilatada sobre les noves teràpies biològiques, de manera que el farmacèutic estiga al dia de les diferents alternatives terapèutiques
2. Tindre un coneixement de l'aplicació de les noves tecnologies en el seguiment farmacoterapèutic, així com els criteris de selecció de fàrmacs aplicats també al seguiment farmacoterapèutic.
3. Ofereix un coneixement holístic en temes que abasten des de la teràpia infecciosa, les teràpies biològiques i immunodepressors, urgències i vigilància intensiva, així com la nutrició artificial, toxicologia, així com atenció farmacèutica hospitalària i atenció farmacèutica en malalties estranyes. 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 online és totalment compatible amb l'activitat laboral.

## METODOLOGÍA

La metodología 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 tenir.